# Lösungsmittel

Für alle Anforderungen die passende Qualität
von Carl ROTH

## Inhaltsverzeichnis


| | | |
|---|---|---|
| ROTIPURAN® zur Analyse | S. | 2–3 |
| Lösungsmittel nach Pharmakopöe | S. | 4 |
| Lösungsmittel zur Synthese | S. | 5–10 |
| ROTISOLV®-Ultra LC-MS, LC-MS, HPLC | S. | 13 |
| VLSI, ROTISOLV®-Headspace Grade | S. | 15 |
| ROTISOLV®-GC Ultra Grade | S. | 16 |
| ROTISOLV®-Pestilyse® | S. | 17 |
| ROTISOLV®-UV/IR Grade | S. | 18 |
| Deuterierte Lösungsmittel | S. | 22 |
| ROTIDRY®, Trockungsmittel | S. | 19 |
| Ionische Flüssigkeiten | S. | 23–24 |
| Green Solvents | S. | 25 |

# ROTIPURAN® Lösungsmittel zur Analyse

## Höchste Reinheit und umfangreiche Spurenanalytik für ausgezeichnete Ergebnisse!

**Wir bieten:**
ROTIPURAN® p.a.-Lösungsmittel, die hinsichtlich der Qualität und Chargenkonstanz eine hohe analytische Zuverlässigkeit aufweisen. Diese Qualität wird durch eine sorgfältige Herstellung, Prüfung und Verpackung garantiert und gewährleistet. Darüber hinaus erfüllen viele dieser Lösungsmittel auch die Anforderungen der ACS (American Chemical Society) und ISO (International Organization for Standardization) und sind somit umfassend spezifiziert.

**Anwendungen:**
ROTIPURAN® p.a.-Lösungsmittel eignen sich für alle biologischen und chemischen Standardanwendungen im Labor oder Technikum, z. B.: Extraktionen, qualitative und quantitative Analysen. Selbstverständlich können die angebotenen Lösungsmittel zur Analyse (p.a.) aber auch für andere Anwendungsgebiete eingesetzt werden.

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **9372.1** | 1 l |
| | | Kunst. | **9372.4** | 1 l |
| | | Glas | **9372.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **9372.5** | 2,5 l |
| | | | **9372.6** | 5 l |
| | | PE/Stahl | **9372.7** | 10 l |
| | | Weißbl. | **9372.3** | 25 l |
| Acetonitril | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **4722.1** | 1 l |
| | | | **4722.2** | 2,5 l |
| Benzol | ≥99,5 %, p.a. | Glas | **7173.4** | 100 ml |
| | | | **7173.3** | 500 ml |
| | | | **7173.1** | 1 l |
| | | | **7173.2** | 2,5 l |
| Benzylalkohol | ≥99 %, p.a. | Glas | **0336.1** | 500 ml |
| | | | **0336.2** | 1 l |
| | | | **0336.3** | 2,5 l |
| 1-Butanol | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **7171.2** | 1 l |
| | | | **7171.1** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **7171.3** | 5 l |
| | | | **7171.4** | 10 l |
| | | | **7171.5** | 25 l |
| *tert*-Butanol | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **AE16.1** | 500 ml |
| | | | **AE16.2** | 1 l |
| | | | **AE16.3** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **AE16.4** | 5 l |
| | | | **AE16.5** | 10 l |
| | | | **AE16.6** | 25 l |
| 2-Butanon | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **T920.1** | 1 l |
| | | | **T920.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **T920.3** | 5 l |
| | | | **T920.4** | 10 l |
| | | | **T920.5** | 25 l |
| *tert*-Butylmethylether | ≥99,5 %, p.a. | Glas | **8462.1** | 1 l |
| | | | **8462.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **8462.3** | 10 l |
| | | | **8462.4** | 25 l |
| Cyclohexan | ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **6886.1** | 1 l |
| | | | **6886.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **6886.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **6886.4** | 10 l |
| | | | **6886.5** | 25 l |
| 1,2-Dichlorethan | ≥99,5 %, p.a. | Glas | **6837.4** | 500 ml |
| | | | **6837.1** | 1 l |
| | | | **6837.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **6837.3** | 10 l |

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Dichlormethan | ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **6053.3** | 100 ml |
| | | | **6053.1** | 1 l |
| | | | **6053.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **6053.4** | 10 l |
| | | | **6053.5** | 25 l |
| Diethanolamin | ≥99 %, p.a., ACS | Glas | **0332.1** | 250 ml |
| | | | **0332.2** | 500 ml |
| | | | **0332.3** | 1 l |
| Diethylamin | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **3495.1** | 250 ml |
| | | | **3495.2** | 1 l |
| Diethylether | ≥99,5 %, p.a., stabilisiert | Glas | **3942.1** | 1 l |
| | | | **3942.6** | 2,5 l |
| | | Alu | **3942.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **3942.5** | 25 l |
| Diisopropylether | ≥99 %, p.a., stabilisiert | Glas | **T919.1** | 1 l |
| | | | **T919.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **T919.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **T919.3** | 10 l |
| *N,N*-Dimethyl-formamid (DMF) | ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **T921.3** | 250 ml |
| | | | **T921.1** | 1 l |
| | | | **T921.2** | 2,5 l |
| Dimethylsulfoxid (DMSO) | ≥99,8 %, p.a. | Glas | **4720.4** | 100 ml |
| | | | **4720.2** | 500 ml |
| | | | **4720.1** | 1 l |
| | | | **4720.3** | 2,5 l |
| 1,4-Dioxan | ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO, stabilisiert | Glas | **4626.4** | 100 ml |
| | | | **4626.3** | 500 ml |
| | | | **4626.1** | 1 l |
| | | | **4626.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **4626.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **4626.6** | 25 l |
| Essigsäureanhydrid | ≥99 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **CP28.1** | 1 l |
| | | | **CP28.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **CP28.3** | 5 l |
| | | | **CP28.4** | 10 l |
| | | | **CP28.5** | 25 l |
| Essigsäure-*n*-butylester | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **P036.1** | 1 l |
| | | | **P036.2** | 2,5 l |
| Essigsäureethylester | ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **6784.1** | 1 l |
| | | Kunst. | **6784.3** | 1 l |
| | | Glas | **6784.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **6784.4** | 2,5 l |
| | | | **6784.5** | 5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# ROTIPURAN® Lösungsmittel zur Analyse

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Ethanol | ≥99,8 %, p.a. | Glas | **9065.1** | 1 l |
| | | Kunst. | **9065.3** | 1 l |
| | | Glas | **9065.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **9065.4** | 2,5 l |
| | | | **9065.5** | 5 l |
| | | | **9065.7** | 10 l |
| | | Weißbl. | **9065.6** | 25 l |
| | | Kunst. | **9065.8** | 25 l |
| | ≥99,8 %, p.a., vergällt | Kunst. | **0911.1** | 1 l |
| | | Glas | **0911.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **0911.3** | 2,5 l |
| | | | **0911.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **0911.5** | 10 l |
| | | Kunst. | **0911.7** | 10 l |
| | | Weißbl. | **0911.6** | 25 l |
| | | Kunst. | **0911.8** | 25 l |
| | ≥70 %, p.a. | Kunst. | **T868.1** | 1 l |
| | | | **T868.2** | 2,5 l |
| | | | **T868.3** | 5 l |
| | | | **T868.4** | 10 l |
| | | | **T868.5** | 25 l |
| Ethanolamin | ≥99,5 %, p.a. | Kunst. | **0342.1** | 500 ml |
| | | | **0342.2** | 1 l |
| | | | **0342.3** | 2,5 l |
| | | | **0342.4** | 10 l |
| | | | **0342.7** | 25 l |
| Ethylendiamin | ≥99,5 %, p.a., wasserfrei | Glas | **3049.1** | 250 ml |
| Ethylenglykol | ≥99,5 %, p.a. | Kunst. | **6881.1** | 1 l |
| | | | **6881.2** | 2,5 l |
| | | | **6881.4** | 5 l |
| | | | **6881.3** | 10 l |
| | | | **6881.5** | 25 l |
| Formamid | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **6749.3** | 500 ml |
| | | | **6749.1** | 1 l |
| | | | **6749.2** | 2,5 l |
| Glycerin | ≥99,7 %, p.a., wasserfrei, Ultra Qualität, synthetisch | Glas | **6962.5** | 100 ml |
| | | Kunst. | **6962.1** | 1 l |
| | | | **6962.2** | 2,5 l |
| | | | **6962.3** | 5 l |
| | | | **6962.4** | 10 l |
| | ≥99,5 %, p.a., wasserfrei | Kunst. | **3783.1** | 1 l |
| | | Glas | **3783.3** | 1 l |
| | | Kunst. | **3783.2** | 2,5 l |
| | | Glas | **3783.4** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **3783.5** | 5 l |
| | | | **3783.6** | 10 l |
| | ≥86 %, p.a. | Kunst. | **4043.1** | 1 l |
| | | | **4043.3** | 2,5 l |
| | | | **4043.2** | 5 l |
| *n*-Heptan | ≥99 %, p.a. | Glas | **T174.1** | 1 l |
| | | | **T174.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **T174.3** | 5 l |
| *n*-Hexan | ≥99 %, p.a., ACS | Glas | **4723.1** | 1 l |
| | | | **4723.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **4723.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **4723.5** | 10 l |
| | | | **4723.4** | 25 l |
| Isoamylalkohol | ≥98,5 %, p.a., ACS | Glas | **T870.1** | 500 ml |
| | | | **T870.2** | 1 l |
| | | | **T870.3** | 2,5 l |

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Isobutylmethylketon | ≥99 %, p.a., ACS | Glas | **0338.1** | 1 l |
| | | | **0338.2** | 2,5 l |
| Isooctan | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **6889.1** | 1 l |
| | | | **6889.2** | 2,5 l |
| Methanol | ≥99,9 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **4627.1** | 1 l |
| | | Kunst. | **4627.4** | 1 l |
| | | Glas | **4627.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **4627.5** | 2,5 l |
| | | | **4627.6** | 5 l |
| | | Weißbl. | **4627.3** | 25 l |
| 2-Methoxyethanol | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **CP08.1** | 500 ml |
| | | | **CP08.2** | 1 l |
| | | | **CP08.3** | 2,5 l |
| 2-Methylbutan | ≥99,5 %, p.a. | Glas | **3926.1** | 250 ml |
| | | | **3926.2** | 1 l |
| 2-Methyl-1-propanol | ≥99 %, p.a., ACS | Glas | **6772.1** | 1 l |
| | | | **6772.2** | 2,5 l |
| *n*-Pentan | ≥99 %, p.a. | Glas | **4978.1** | 1 l |
| | | | **4978.2** | 2,5 l |
| Petrolether 40–60 °C | p.a., ACS, ISO | Glas | **T173.1** | 1 l |
| | | | **T173.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **T173.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **T173.5** | 25 l |
| 1-Propanol | ≥99,5 %, p.a. | Glas | **6776.1** | 1 l |
| | | | **6776.2** | 2,5 l |
| 2-Propanol | ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **6752.1** | 1 l |
| | | Kunst. | **6752.3** | 1 l |
| | | Glas | **6752.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **6752.4** | 2,5 l |
| | | | **6752.5** | 5 l |
| | | PE/Stahl | **6752.7** | 10 l |
| | | Weißbl. | **6752.6** | 25 l |
| Pyridin | ≥99,5 %, p.a., ACS | Glas | **9729.3** | 500 ml |
| | | | **9729.1** | 1 l |
| | | | **9729.2** | 2,5 l |
| Tetrahydrofuran | ≥99,5 %, p.a., ACS, stabilisiert | Glas | **6788.1** | 1 l |
| | | | **6788.2** | 2,5 l |
| | | PE/Stahl | **6788.3** | 10 l |
| | | Weißbl. | **6788.5** | 25 l |
| Toluol | ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **7115.1** | 1 l |
| | | | **7115.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **7115.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **7115.4** | 25 l |
| Trichlormethan/ Chloroform | ≥99 %, p.a. | Glas | **3313.4** | 100 ml |
| | | | **3313.1** | 1 l |
| | | | **3313.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **3313.5** | 25 l |
| Wasser | p.a., ACS | Kunst. | **T172.1** | 1 l |
| | | | **T172.2** | 2,5 l |
| | | | **T172.3** | 5 l |
| | | | **T172.5** | 30 l |
| Xylol (Isomere) | ≥99 %, p.a., ACS, ISO | Glas | **4436.1** | 1 l |
| | | | **4436.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **4436.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **4436.7** | 25 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# Lösungsmittel nach Pharmakopöe

Lösungsmittel in Ph.Eur. Qualität sind gemäß einer Pharmakopöe spezifiziert und erfüllen die Vorgaben entsprechend der Monographie.

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | ≥99,7 %, Ph. Eur., reinst | Glas | **CP40.1** | 1 l |
| | | | **CP40.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **CP40.3** | 2,5 l |
| | | | **CP40.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **CP40.5** | 10 l |
| | | | **CP40.6** | 25 l |
| Benzylalkohol | ≥98 %, Ph. Eur. | Glas | **8657.1** | 500 ml |
| | | | **8657.2** | 1 l |
| | | | **8657.3** | 2,5 l |
| Dichlormethan | ≥99,5 %, Ph. Eur., reinst | Glas | **CP45.1** | 1 l |
| | | | **CP45.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **CP45.3** | 10 l |
| | | | **CP45.4** | 25 l |
| Diethylether | ≥99,5 %, Ph. Eur., stabilisiert | Glas | **8810.1** | 1 l |
| | | | **8810.5** | 2,5 l |
| | | Alu | **8810.2** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8810.4** | 25 l |
| Essigsäureethylester | ≥99,5 %, Ph. Eur., reinst | Glas | **CP42.1** | 1 l |
| | | | **CP42.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **CP42.3** | 2,5 l |
| | | | **CP42.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **CP42.5** | 10 l |
| | | | **CP42.6** | 25 l |
| Ethanol | ≥99,5 %, Ph. Eur., reinst | Glas | **5054.1** | 1 l |
| | | Kunst. | **5054.3** | 1 l |
| | | Glas | **5054.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **5054.4** | 2,5 l |
| | | | **5054.5** | 5 l |
| | | | **5054.7** | 10 l |
| | | Weißbl. | **5054.6** | 25 l |
| | | Kunst. | **5054.8** | 25 l |
| Bioethanol | 96 %, Ph. Eur. | Glas | **6724.1** | 1 l |
| | | | **6724.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **6724.3** | 2,5 l |
| | | | **6724.4** | 5 l |
| | | | **6724.5** | 10 l |
| | | | **6724.6** | 25 l |
| Ethanol | 96 %, Ph. Eur., reinst | Glas | **P075.1** | 1 l |
| | | Kunst. | **P075.3** | 1 l |
| | | Glas | **P075.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **P075.4** | 2,5 l |
| | | | **P075.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **P075.6** | 10 l |
| | | Kunst. | **P075.7** | 10 l |
| | | | **P075.8** | 25 l |
| | 70 %, DAB | Glas | **7301.1** | 500 ml |
| Glycerin | ≥99 %, wasserfrei, Ph. Eur., USP, synthetisch | Kunst. | **6967.1** | 1 l |
| | | | **6967.2** | 2,5 l |
| | | | **6967.3** | 5 l |
| | | | **6967.4** | 10 l |

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Glycerin | ≥98 %, wasserfrei, Ph. Eur. | Kunst. | **7530.1** | 1 l |
| | | | **7530.4** | 2,5 l |
| | | | **7530.5** | 5 l |
| | | | **7530.2** | 10 l |
| | | | **7530.6** | 25 l |
| | ~86 %, Ph. Eur., reinst | Kunst. | **7533.1** | 1 l |
| | | | **7533.3** | 2,5 l |
| | | | **7533.4** | 5 l |
| | | | **7533.2** | 10 l |
| | | | **7533.5** | 25 l |
| Methanol | ≥99,5 %, Ph. Eur., reinst | Glas | **CP43.1** | 1 l |
| | | | **CP43.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **CP43.3** | 2,5 l |
| | | | **CP43.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **CP43.5** | 10 l |
| | | | **CP43.6** | 25 l |
| Petrolether 40–60 °C | reinst, DAB | Glas | **CP44.1** | 1 l |
| | | | **CP44.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **CP44.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **CP44.4** | 10 l |
| | | | **CP44.5** | 25 l |
| 1,2-Propandiol | ≥99,5 %, Ph. Eur. | Kunst. | **1LA5.1** | 1 l |
| | | | **1LA5.2** | 2,5 l |
| | | | **1LA5.3** | 5 l |
| | | | **1LA5.4** | 10 l |
| | | | **1LA5.5** | 25 l |
| 2-Propanol | ≥99,5 %, Ph. Eur., reinst | Glas | **CP41.1** | 1 l |
| | | | **CP41.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **CP41.3** | 2,5 l |
| | | | **CP41.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **CP41.5** | 10 l |
| | | | **CP41.6** | 25 l |
| | 70 %, USP | Kunst. | **3510.1** | 1 l |
| | | | **3510.2** | 2,5 l |
| | | | **3510.3** | 5 l |
| | | | **3510.4** | 10 l |
| | | | **3510.5** | 25 l |
| Trichlormethan/ Chloroform | ≥99 %, DAB, BP, reinst | Glas | **6340.4** | 100 ml |
| | | | **6340.1** | 1 l |
| | | | **6340.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **6340.5** | 25 l |
| Wasser | Ph. Eur., USP, gereinigt | Kunst. | **2652.1** | 1 l |
| | | | **2652.2** | 10 l |
| | | | **2652.3** | 20 l |
| Xylol (Isomere) | ≥98,5 %, reinst, Ph. Helv. | Glas | **CN80.1** | 1 l |
| | | | **CN80.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **CN80.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **CN80.3** | 10 l |
| | | | **CN80.4** | 25 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# Lösungsmittel zur Synthese

Die Lösungsmittel zur Synthese weisen eine hohe Reinheit (meistens >99 %) auf und sind für zahlreiche technische Anwendungen geeignet.

Sie werden vor allem für Synthesen in Labor und Technikum eingesetzt und finden Verwendung sowohl in der Produktion und der technischen Industrie als auch bei Reinigungsschritten z. B. von Bauteilen.

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **5025.1** | 1 l |
| | | | **5025.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **5025.5** | 2,5 l |
| | | | **5025.6** | 5 l |
| | | Weißbl. | **5025.3** | 10 l |
| | | | **5025.4** | 25 l |
| Acetonitril | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **4380.1** | 1 l |
| | | | **4380.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **4380.3** | 10 l |
| | | | **4380.4** | 25 l |
| *tert*-Amylmethylether | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **1A92.1** | 100 ml |
| | | | **1A92.2** | 250 ml |
| | | Kunst. | **1A92.3** | 1 l |
| | | | **1A92.4** | 2,5 l |
| | | | **1A92.5** | 10 l |
| Anisol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4417.1** | 100 ml |
| | | | **4417.2** | 500 ml |
| | | | **4417.3** | 1 l |
| | | | **4417.4** | 2,5 l |
| Benzaldehyd | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **4372.1** | 100 ml |
| | | | **4372.2** | 500 ml |
| | | | **4372.3** | 1 l |
| | | | **4372.4** | 2,5 l |
| Benzin 30-50 | reinst | Glas | **3523.1** | 1 l |
| | | | **3523.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **3523.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **3523.2** | 10 l |
| Benzin 30-75 | reinst | Glas | **8961.1** | 1 l |
| | | | **8961.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **8961.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8961.2** | 10 l |
| Benzin 40-60 | reinst | Glas | **9320.4** | 500 ml |
| | | | **9320.1** | 1 l |
| | | | **9320.5** | 2,5 l |
| | | Alu | **9320.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **9320.2** | 10 l |
| | | | **9320.9** | 25 l |
| Benzin 40-65 | reinst | Glas | **8573.1** | 1 l |
| | | | **8573.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **8573.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8573.4** | 10 l |
| | | | **8573.5** | 25 l |
| Benzin 40-80 | reinst | Glas | **CP48.1** | 1 l |
| | | | **CP48.4** | 2,5 l |
| | | Alu | **CP48.2** | 5 l |
| | | Weißbl. | **CP48.3** | 10 l |

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Benzin 50-70 | reinst | Glas | **0969.1** | 1 l |
| | | | **0969.4** | 2,5 l |
| | | Alu | **0969.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **0969.2** | 10 l |
| | | | **0969.3** | 25 l |
| Benzin 60-70 | reinst | Glas | **9735.1** | 1 l |
| | | | **9735.4** | 2,5 l |
| | | Alu | **9735.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **9735.2** | 10 l |
| | | | **9735.3** | 20 l |
| Benzin 60-95 | reinst | Glas | **8575.1** | 1 l |
| | | | **8575.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **8575.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8575.4** | 10 l |
| | | | **8575.5** | 25 l |
| Benzin 63-80 | reinst | Glas | **5649.1** | 1 l |
| | | | **5649.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **5649.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **5649.2** | 10 l |
| Benzin 80-110 | reinst | Glas | **3259.1** | 1 l |
| | | | **3259.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **3259.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **3259.2** | 10 l |
| | | | **3259.5** | 25 l |
| Benzin 100-140 | reinst | Glas | **9675.1** | 1 l |
| | | | **9675.4** | 2,5 l |
| | | Alu | **9675.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **9675.2** | 10 l |
| | | | **9675.3** | 25 l |
| Benzin 135-180 | reinst | Glas | **8576.1** | 1 l |
| | | | **8576.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **8576.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8576.4** | 10 l |
| Benzin 145-200 | reinst | Glas | **8577.1** | 1 l |
| | | | **8577.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **8577.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8577.4** | 10 l |
| Benzin 180-220 | reinst | Glas | **8579.1** | 1 l |
| | | | **8579.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **8579.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8579.4** | 10 l |
| Benzin 190-245 | reinst | Glas | **8580.1** | 1 l |
| | | | **8580.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **8580.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8580.4** | 10 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# Lösungsmittel zur Synthese

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Benzin 235-265 | reinst | Glas | **8590.1** | 1 l |
| | | | **8590.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **8590.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8590.4** | 10 l |
| Benzoesäure-benzylester | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **9498.1** | 250 ml |
| | | | **9498.2** | 1 l |
| | | | **9498.3** | 2,5 l |
| Benzol | ≥99,5 %, reinst | Glas | **5785.3** | 100 ml |
| | | | **5785.1** | 1 l |
| | | | **5785.4** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **5785.2** | 10 l |
| Benzylalkohol | ≥98 %, zur Synthese | Glas | **4478.1** | 500 ml |
| | | | **4478.2** | 1 l |
| | | | **4478.3** | 2,5 l |
| 1,3-Butandiol | ≥99 %, zur Synthese | Kunst. | **7473.1** | 250 ml |
| | | | **7473.2** | 500 ml |
| | | | **7473.3** | 1 l |
| | | | **7473.4** | 2,5 l |
| | | | **7473.5** | 10 l |
| | | | **7473.6** | 25 l |
| 1,4-Butandiol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4211.1** | 1 l |
| | | | **4211.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **4211.3** | 10 l |
| 1-Butanol | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **7724.4** | 250 ml |
| | | | **7724.1** | 1 l |
| | | | **7724.3** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **7724.6** | 5 l |
| | | Weißbl. | **7724.2** | 10 l |
| | | | **7724.5** | 25 l |
| 2-Butanol | ≥98,5 %, zur Synthese | Glas | **KK02.1** | 500 ml |
| | | | **KK02.2** | 1 l |
| | | Kunst. | **KK02.3** | 2,5 l |
| | | | **KK02.4** | 5 l |
| | | PE/Stahl | **KK02.7** | 10 l |
| | | Kunst. | **KK02.5** | 25 l |
| *tert*-Butanol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4323.1** | 1 l |
| | | | **4323.3** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **4323.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **4323.2** | 10 l |
| | | | **4323.7** | 25 l |
| 2-Butanon | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **8403.1** | 1 l |
| | | | **8403.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **8403.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8403.2** | 10 l |
| | | | **8403.4** | 25 l |
| 2-Butoxyethylacetat | ≥98 %, rein | Kunst. | **8009.1** | 1 l |
| | | | **8009.2** | 2,5 l |
| Butylal | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0796.1** | 100 ml |
| | | | **0796.2** | 500 ml |
| | | | **0796.3** | 1 l |
| | | | **0796.4** | 2,5 l |
| Butyldiglykol | ≥97 %, rein | Glas | **8046.1** | 1 l |
| | | | **8046.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **8046.3** | 10 l |
| *tert*-Butylmethylether | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **6746.1** | 1 l |
| | | | **6746.4** | 2,5 l |
| | | Alu | **6746.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **6746.2** | 10 l |
| | | | **6746.3** | 25 l |

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| *N*-Butyl-2-pyrrolidon (NBP) | ≥99,5 %, zur Synthese | Kunst. | **1E8A.1** | 100 ml |
| | | | **1E8A.2** | 500 ml |
| | | | **1E8A.3** | 1 l |
| | | | **1E8A.4** | 2,5 l |
| Chlorbenzol | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **KK01.1** | 100 ml |
| | | | **KK01.2** | 500 ml |
| | | | **KK01.3** | 1 l |
| Cyclohexan | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **6570.1** | 1 l |
| | | | **6570.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **6570.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **6570.2** | 10 l |
| | | | **6570.4** | 25 l |
| Cyclohexanon | ≥99,5 %, reinst | Glas | **CP27.1** | 1 l |
| | | | **CP27.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **CP27.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **CP27.3** | 10 l |
| | | | **CP27.4** | 25 l |
| Cyclopentan | ≥95 %, zur Synthese | Glas | **2191.1** | 500 ml |
| | | | **2191.2** | 1 l |
| | | | **2191.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **2191.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **2191.5** | 10 l |
| | | | **2191.6** | 25 l |
| Cyclopentylmethylether | ≥99 %, reinst | Glas | **7763.1** | 250 ml |
| | | | **7763.2** | 500 ml |
| | | | **7763.3** | 1 l |
| | | | **7763.4** | 2,5 l |
| *n*-Decan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **3475.1** | 100 ml |
| | | | **3475.2** | 500 ml |
| | | | **3475.3** | 1 l |
| | | | **3475.4** | 2,5 l |
| Dibasische Ester | ≥99 %, rein | Kunst. | **7973.1** | 1 l |
| | | | **7973.2** | 2,5 l |
| | | | **7973.3** | 5 l |
| 1,2-Dichlorbenzol | ≥98 %, zur Synthese | Glas | **4374.1** | 100 ml |
| | | | **4374.2** | 500 ml |
| | | | **4374.3** | 1 l |
| 1,2-Dichlorethan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **T869.1** | 1 l |
| | | | **T869.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **T869.3** | 10 l |
| | | | **T869.4** | 25 l |
| Dichlormethan | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **8424.4** | 100 ml |
| | | | **8424.1** | 1 l |
| | | | **8424.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **8424.3** | 10 l |
| | | | **8424.5** | 25 l |
| Diethanolamin | ≥99 %, zur Synthese | Kunst. | **HN99.1** | 500 ml |
| | | | **HN99.2** | 1 l |
| | | | **HN99.3** | 2,5 l |
| | | | **HN99.4** | 5 l |
| | | | **HN99.5** | 10 l |
| Diethylamin | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **KK00.1** | 100 ml |
| | | | **KK00.2** | 500 ml |
| | | | **KK00.3** | 1 l |
| | | | **KK00.4** | 2,5 l |
| Diethylenglykol | ≥99 %, zur Synthese | Kunst. | **0968.1** | 1 l |
| | | | **0968.2** | 2,5 l |
| | | | **0968.5** | 5 l |
| | | | **0968.3** | 10 l |
| | | | **0968.4** | 25 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# Lösungsmittel zur Synthese

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Diethylenglykolmono-butyletheracetat | ≥97 %, rein | Glas | **8021.1** | 1 l |
| | | | **8021.2** | 2,5 l |
| Diethylenglykolmono-ethylether | ≥99 %, rein | Glas | **8686.1** | 1 l |
| | | | **8686.2** | 2,5 l |
| Diethylether | ≥99,5 %, zur Synthese, stabilisiert | Glas | **5920.2** | 1 l |
| | | Alu | **5920.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **5920.4** | 25 l |
| Diethylketon | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0262.1** | 500 ml |
| | | | **0262.2** | 1 l |
| | | | **0262.3** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **0262.4** | 5 l |
| Diisobutylketon | ≥94 %, rein | Glas | **7653.1** | 100 ml |
| | | | **7653.2** | 500 ml |
| | | | **7653.3** | 1 l |
| | | | **7653.4** | 2,5 l |
| 1,4-Diisocyanatobutan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0660.1** | 1 g |
| | | | **0660.2** | 5 g |
| | | | **0660.3** | 10 g |
| Diisopropylamin | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **4369.1** | 100 ml |
| | | | **4369.2** | 500 ml |
| | | | **4369.3** | 1 l |
| Diisopropylether | ≥98 %, zur Synthese, stabilisiert | Glas | **T899.1** | 1 l |
| | | | **T899.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **T899.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **T899.3** | 10 l |
| | | | **T899.5** | 25 l |
| *N*,*N*-Dimethylcyclo-hexylamin | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **9986.1** | 500 ml |
| | | | **9986.2** | 1 l |
| | | | **9986.3** | 2,5 l |
| *N*,*N*-Dimethylformamid (DMF) | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **6251.1** | 1 l |
| | | | **6251.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **6251.3** | 2,5 l |
| | | | **6251.5** | 10 l |
| | | | **6251.4** | 25 l |
| 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol | ≥99 %, zur Synthese | Kunst. | **7349.1** | 100 g |
| | | | **7349.2** | 500 g |
| | | | **7349.3** | 1 kg |
| | | | **7349.4** | 2,5 kg |
| *N*,*N'*-Dimethylpropylen-harnstoff | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0662.1** | 25 ml |
| | | | **0662.2** | 100 ml |
| | | | **0662.3** | 500 ml |
| | | | **0662.70** | 1 l |
| Dimethylsulfoxid (DMSO) | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **7029.1** | 1 l |
| | | | **7029.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **7029.4** | 5 l |
| | | | **7029.3** | 10 l |
| | | | **7029.5** | 25 l |
| 1,4-Dioxan | ≥99,5 %, zur Synthese, stabilisiert | Glas | **4229.1** | 500 ml |
| | | | **4229.2** | 1 l |
| | | | **4229.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **4229.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **4229.6** | 10 l |
| | | | **4229.4** | 25 l |
| 1,3-Dioxolan | ≥90 %, zur Synthese | Glas | **0447.1** | 100 ml |
| | | | **0447.2** | 500 ml |
| | | | **0447.3** | 1 l |
| | | | **0447.4** | 2,5 l |
| Dipropylenglykol | ≥99 %, rein | Kunst. | **8656.1** | 1 l |
| | | | **8656.2** | 2,5 l |
| Dipropylenglykol-monomethylether | ≥98 %, rein | Glas | **7656.1** | 1 l |
| | | | **7656.2** | 2,5 l |

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| *n*-Dodecan | ≥95 %, zur Synthese | Glas | **8786.1** | 100 ml |
| | | | **8786.2** | 500 ml |
| | | | **8786.3** | 1 l |
| 1-Dodecanol | ≥98 %, zur Synthese | Glas | **9853.1** | 250 ml |
| | | | **9853.2** | 1 l |
| | | | **9853.3** | 2,5 l |
| Essigsäureanhydrid | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4483.1** | 1 l |
| | | | **4483.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **4483.3** | 5 l |
| | | | **4483.4** | 10 l |
| | | | **4483.5** | 25 l |
| Essigsäurebenzylester | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4368.1** | 100 ml |
| | | | **4368.2** | 500 ml |
| | | | **4368.3** | 1 l |
| | | | **4368.4** | 2,5 l |
| Essigsäure-*n*-butylester | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4600.1** | 1 l |
| | | | **4600.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **4600.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **4600.2** | 10 l |
| | | | **4600.4** | 25 l |
| Essigsäureethylester | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **7338.1** | 1 l |
| | | | **7338.3** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **7338.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **7338.2** | 10 l |
| | | | **7338.4** | 25 l |
| Essigsäure-isobutylester | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4370.1** | 100 ml |
| | | | **4370.2** | 500 ml |
| | | | **4370.3** | 1 l |
| | | | **4370.4** | 2,5 l |
| Essigsäure-*iso*-propylester | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **1A9C.1** | 1 l |
| | | | **1A9C.2** | 2,5 l |
| Essigsäure-*n*-propylester | ≥99,5 %, zur Synthese | Kunst. | **1A9A.1** | 1 l |
| | | | **1A9A.2** | 2,5 l |
| Ethanol | ≥99,8 %, vergällt | Kunst. | **K928.5** | 1 l |
| | | Glas | **K928.1** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **K928.3** | 2,5 l |
| | | | **K928.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **K928.6** | 10 l |
| | | Kunst. | **K928.7** | 10 l |
| | | Weißbl. | **K928.2** | 25 l |
| | | Kunst. | **K928.8** | 25 l |
| Bioethanol | 96 %, vergällt | Kunst. | **6726.1** | 1 l |
| | | | **6726.2** | 2,5 l |
| | | | **6726.3** | 5 l |
| | | | **6726.4** | 10 l |
| | | | **6726.5** | 25 l |
| Ethanol | ≥96 %, vergällt | Kunst. | **T171.5** | 1 l |
| | | Glas | **T171.1** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **T171.3** | 2,5 l |
| | | | **T171.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **T171.6** | 10 l |
| | | Kunst. | **T171.7** | 10 l |
| | | Weißbl. | **T171.2** | 25 l |
| | | Kunst. | **T171.8** | 25 l |
| | ≥80 %, vergällt | Kunst. | **9474.1** | 1 l |
| | | | **9474.2** | 2,5 l |
| | | | **9474.3** | 5 l |
| | | | **9474.4** | 10 l |
| | | | **9474.5** | 25 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# Lösungsmittel zur Synthese

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Ethanol | ≥70 %, vergällt | Kunst. | **T913.1** | 1 l |
| | | | **T913.2** | 2,5 l |
| | | | **T913.3** | 5 l |
| | | | **T913.4** | 10 l |
| | | | **T913.5** | 25 l |
| Ethanolamin | ≥99 %, zur Synthese | Kunst. | **4376.1** | 100 ml |
| | | | **4376.2** | 500 ml |
| | | | **4376.3** | 1 l |
| | | | **4376.4** | 2,5 l |
| | | | **4376.5** | 10 l |
| Ethylal | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **0787.1** | 100 ml |
| | | | **0787.2** | 500 ml |
| | | | **0787.3** | 1 l |
| | | | **0787.4** | 2,5 l |
| Ethylbenzol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0272.1** | 500 ml |
| | | | **0272.2** | 1 l |
| | | | **0272.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **0272.4** | 5 l |
| Ethylendiamin | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **4218.1** | 100 ml |
| | | | **4218.2** | 500 ml |
| | | | **4218.3** | 1 l |
| | | | **4218.4** | 2,5 l |
| | | PE/Stahl | **4218.5** | 10 l |
| Ethylenglykol | ≥99 %, zur Synthese | Kunst. | **9516.1** | 1 l |
| | | | **9516.3** | 2,5 l |
| | | | **9516.5** | 5 l |
| | | | **9516.2** | 10 l |
| | | | **9516.4** | 25 l |
| Ethylenglykolmono-butylether | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0341.1** | 1 l |
| | | | **0341.2** | 2,5 l |
| *N*-Ethyl-2-pyrrolidon (NEP) | ≥98 %, zur Synthese | Glas | **CN19.1** | 500 ml |
| | | | **CN19.2** | 1 l |
| | | | **CN19.3** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **CN19.5** | 10 l |
| | | | **CN19.4** | 25 l |
| Glycerol Formal | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0798.1** | 100 ml |
| | | | **0798.2** | 500 ml |
| | | | **0798.3** | 1 l |
| | | | **0798.4** | 2,5 l |
| *n*-Heptan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **8654.1** | 1 l |
| | | | **8654.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **8654.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8654.2** | 10 l |
| | | | **8654.4** | 25 l |
| *n*-Heptan | ≥95 %, zur Synthese | Glas | **CP46.1** | 1 l |
| | | | **CP46.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **CP46.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **CP46.3** | 10 l |
| | | | **CP46.5** | 25 l |
| Heptan (Isomere) | ≥98,5 %, zur Synthese | Glas | **7725.2** | 1 l |
| | | | **7725.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **7725.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **7725.1** | 10 l |
| | | | **7725.4** | 25 l |

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| *n*-Hexan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **CP47.1** | 1 l |
| | | | **CP47.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **CP47.4** | 5 l |
| | | PE/Stahl | **CP47.3** | 10 l |
| | | Weißbl. | **CP47.5** | 25 l |
| | ≥95 %, zur Synthese | Glas | **3907.6** | 100 ml |
| | | | **3907.1** | 1 l |
| | | | **3907.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **3907.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **3907.3** | 10 l |
| | | | **3907.4** | 25 l |
| Hexan (Isomere) | ≥95 % (Isomere), zur Synthese | Glas | **7782.1** | 1 l |
| | | | **7782.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **7782.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **7782.2** | 10 l |
| | | | **7782.4** | 25 l |
| Isoamylalkohol | ≥98,5 %, zur Synthese | Glas | **8930.1** | 1 l |
| | | | **8930.2** | 2,5 l |
| Isobutylmethylketon | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4371.1** | 1 l |
| | | | **4371.2** | 2,5 l |
| Isooctan | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **9860.1** | 1 l |
| | | | **9860.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **9860.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **9860.2** | 10 l |
| | | | **9860.5** | 25 l |
| 2-Isopropoxyethanol | ≥99 %, rein | Glas | **8706.1** | 1 l |
| | | | **8706.2** | 2,5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# Lösungsmittel zur Synthese

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Methanol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **8388.1** | 1 l |
| | | | **8388.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **8388.5** | 2,5 l |
| | | | **8388.6** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8388.3** | 10 l |
| | | | **8388.4** | 25 l |
| | 60 %, zur Synthese | Kunst. | **9976.1** | 1 l |
| | | | **9976.2** | 2,5 l |
| | | | **9976.3** | 5 l |
| | | | **9976.4** | 10 l |
| | | | **9976.5** | 25 l |
| 2-Methoxyethanol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **8892.1** | 1 l |
| | | | **8892.2** | 2,5 l |
| Methylal | ≥99,9 %, zur Synthese | Glas | **3154.1** | 100 ml |
| | | | **3154.2** | 500 ml |
| | | | **3154.3** | 1 l |
| | | | **3154.4** | 2,5 l |
| | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **0783.1** | 100 ml |
| | | | **0783.2** | 500 ml |
| | | | **0783.3** | 1 l |
| | | | **0783.4** | 2,5 l |
| 2-Methylbutan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **3927.1** | 1 l |
| | | | **3927.2** | 2,5 l |
| 2-Methyl-1-butanol | ≥97,5 %, zur Synthese | Glas | **4379.1** | 100 ml |
| | | | **4379.2** | 500 ml |
| | | | **4379.3** | 1 l |
| Methylcyclohexan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0752.1** | 1 l |
| | | | **0752.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **0752.3** | 5 l |
| | | Weißbl. | **0752.4** | 10 l |
| | | | **0752.5** | 25 l |
| 1-Methylimidazol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **N353.1** | 100 ml |
| | | | **N353.2** | 1 l |
| *N*-Methylmorpholin | ≥98,5 %, zur Synthese | Glas | **9672.1** | 100 ml |
| | | | **9672.2** | 250 ml |
| | | | **9672.3** | 1 l |
| | | | **9672.4** | 2,5 l |
| 2-Methyl-2,4-pentandiol | ≥99 %, zur Synthese | Kunst. | **CN17.1** | 100 ml |
| | | | **CN17.2** | 1 l |
| | | | **CN17.3** | 2,5 l |
| | | | **CN17.4** | 10 l |
| 2-Methyl-1-propanol | ≥99 %, zur Synthese | Kunst. | **CP09.1** | 1 l |
| | | | **CP09.2** | 2,5 l |
| | | | **CP09.3** | 5 l |
| *N*-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) | ≥99,8 %, zur Synthese | Glas | **4306.1** | 500 ml |
| | | | **4306.3** | 1 l |
| | | | **4306.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **4306.5** | 25 l |
| 2-Methyltetrahydrofuran | ≥99 %, reinst | Glas | **6845.1** | 250 ml |
| | | | **6845.2** | 500 ml |
| | | | **6845.3** | 1 l |
| | | | **6845.4** | 2,5 l |
| | | PE/Stahl | **6845.5** | 10 l |
| *n*-Nonan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4310.2** | 100 ml |
| | | | **4310.1** | 250 ml |
| | | | **4310.3** | 500 ml |
| | | | **4310.4** | 1 l |
| *n*-Octan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **8753.1** | 100 ml |
| | | | **8753.2** | 500 ml |
| | | | **8753.3** | 1 l |
| | | | **8753.4** | 2,5 l |

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| 1-Octanol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4439.1** | 100 ml |
| | | | **4439.2** | 500 ml |
| | | | **4439.3** | 1 l |
| *N*-Octyl-2-pyrrolidon (NOP) | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0358.1** | 100 ml |
| | | Kunst. | **0358.2** | 500 ml |
| | | | **0358.3** | 1 l |
| | | | **0358.4** | 2,5 l |
| *n*-Pentan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **8720.1** | 1 l |
| | | | **8720.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **8720.4** | 5 l |
| | | Weißbl. | **8720.2** | 10 l |
| | | | **8720.5** | 25 l |
| | ≥95 %, reinst | Glas | **3747.1** | 1 l |
| | | | **3747.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **3747.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **3747.2** | 10 l |
| | | | **3747.4** | 25 l |
| 2-Phenoxyethanol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4348.1** | 250 ml |
| | | | **4348.2** | 1 l |
| | | Weißbl. | **4348.3** | 10 l |
| 2-Phenylethanol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **4422.1** | 5 ml |
| | | | **4422.2** | 250 ml |
| | | | **4422.3** | 1 l |
| 1,2-Propandiol | ≥99,5 %, zur Synthese | Kunst. | **0340.1** | 1 l |
| | | | **0340.2** | 2,5 l |
| | | | **0340.3** | 5 l |
| | | | **0340.4** | 10 l |
| | | | **0340.5** | 25 l |
| 1,3-Propandiol | ≥98 %, zur Synthese | Glas | **0958.1** | 100 ml |
| | | | **0958.2** | 500 ml |
| | | | **0958.3** | 1 l |
| | | | **0958.4** | 2,5 l |
| 1-Propanol | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **9169.1** | 1 l |
| | | | **9169.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **9169.3** | 10 l |
| | | | **9169.4** | 25 l |
| 2-Propanol | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **9866.1** | 1 l |
| | | | **9866.2** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **9866.5** | 2,5 l |
| | | | **9866.6** | 5 l |
| | | Weißbl. | **9866.3** | 10 l |
| | | | **9866.4** | 25 l |
| | 70 %, rein | Kunst. | **CN09.1** | 1 l |
| | | | **CN09.2** | 2,5 l |
| | | | **CN09.3** | 5 l |
| | | | **CN09.4** | 10 l |
| | | | **CN09.5** | 25 l |
| Propylal | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0795.1** | 100 ml |
| | | | **0795.2** | 500 ml |
| | | | **0795.3** | 1 l |
| | | | **0795.4** | 2,5 l |
| 1,2-Propylenglykoldiacetat | ≥99 %, rein | Kunst. | **7657.1** | 1 l |
| | | | **7657.2** | 2,5 l |
| Propylenglykol-monomethyletheracetat | ≥99 %, rein | Glas | **7966.1** | 1 l |
| | | | **7966.2** | 2,5 l |
| Propynolethoxylat | ≥98 %, zur Synthese | Glas | **3285.1** | 100 ml |
| | | | **3285.2** | 500 ml |
| | | | **3285.3** | 1 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# Lösungsmittel zur Synthese

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Pyridin | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **CP07.1** | 500 ml |
| | | | **CP07.2** | 1 l |
| | | | **CP07.3** | 2,5 l |
| 2-Pyrrolidon | ≥99,5 %, zur Synthese | Kunst. | **8779.1** | 500 ml |
| | | | **8779.2** | 1 l |
| | | | **8779.3** | 2,5 l |
| | | | **8779.4** | 5 l |
| Styrol | ≥99,5 %, zur Synthese, stabilisiert | Glas | **2641.7** | 100 ml |
| | | | **2641.1** | 500 ml |
| | | | **2641.2** | 1 l |
| | | | **2641.3** | 2,5 l |
| Tetrachlorethylen | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **4737.1** | 1 l |
| | | | **4737.3** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **4737.2** | 10 l |
| Tetrahydrofuran | ≥99,5 %, zur Synthese, stabilisiert | Glas | **4745.1** | 250 ml |
| | | | **4745.2** | 1 l |
| | | | **4745.3** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **4745.4** | 10 l |
| | | | **4745.5** | 25 l |
| Tetramethylharnstoff | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0756.1** | 100 ml |
| | | | **0756.2** | 250 ml |
| | | | **0756.3** | 500 ml |
| | | | **0756.4** | 1 l |
| Tetraoxaundecan | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **0786.1** | 100 ml |
| | | | **0786.2** | 500 ml |
| | | | **0786.3** | 1 l |
| | | | **0786.4** | 2,5 l |
| Toluol | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **9558.1** | 1 l |
| | | | **9558.3** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **9558.2** | 10 l |
| | | | **9558.4** | 25 l |
| Trichlorethylen | ≥98 %, zur Synthese, stabilisiert | Glas | **9579.1** | 1 l |
| | | | **9579.3** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **9579.2** | 10 l |
| Trichlormethan/ Chloroform | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **Y015.1** | 1 l |
| | | | **Y015.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **Y015.3** | 10 l |
| | | | **Y015.4** | 25 l |
| Triethylamin (TEA) | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **X875.1** | 100 ml |
| | | | **X875.2** | 500 ml |
| | | | **X875.3** | 1 l |
| | | | **X875.4** | 2,5 l |
| 2,2,2-Trifluorethanol | >99,8 %, zur Synthese | Glas | **CP29.1** | 100 ml |
| | | | **CP29.2** | 250 ml |
| | | | **CP29.3** | 1 l |
| Tripropylenglykol | ≥98 %, rein | Glas | **8698.1** | 1 l |
| | | | **8698.2** | 2,5 l |
| *n*-Undecan | ≥95 %, zur Synthese | Glas | **8781.1** | 100 ml |
| | | | **8781.2** | 500 ml |
| | | | **8781.3** | 1 l |

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Wasser | ISO 3696 Typ 3, demineralisiert | Kunst. | **1E04.1** | 1 l |
| | | | **1E04.2** | 2,5 l |
| | | | **1E04.3** | 5 l |
| | | | **1E04.4** | 10 l |
| | | | **1E04.5** | 25 l |
| | doppelt destilliert | Kunst. | **3478.1** | 1 l |
| | | | **3478.4** | 5 l |
| | | | **3478.2** | 10 l |
| | | | **3478.3** | 30 l |
| | destilliert | Kunst. | **1CX3.1** | 1 l |
| | | | **1CX3.2** | 5 l |
| | | | **1CX3.3** | 10 l |
| | | | **1CX3.4** | 25 l |
| | demineralisiert, nicht steril | Kunst. | **3175.1** | 10 l |
| | | | **3175.2** | 30 l |
| Xylol (Isomere) | ≥97 %, rein, für die Histologie | Glas | **9713.1** | 1 l |
| | | | **9713.3** | 2,5 l |
| | | Alu | **9713.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **9713.2** | 10 l |
| | | | **9713.4** | 25 l |
| | ≥97 %, zur Synthese | Glas | **2662.1** | 1 l |
| | | | **2662.2** | 2,5 l |
| | | Alu | **2662.5** | 5 l |
| | | Weißbl. | **2662.3** | 10 l |
| | | | **2662.4** | 25 l |
| *m*-Xylol | ≥98,5 %, zur Synthese | Glas | **3791.3** | 100 ml |
| | | | **3791.4** | 500 ml |
| | | | **3791.1** | 1 l |
| | | | **3791.2** | 2,5 l |
| *o*-Xylol | ≥98 %, zur Synthese | Glas | **8749.1** | 100 ml |
| | | | **8749.2** | 500 ml |
| | | | **8749.3** | 1 l |
| | | | **8749.4** | 2,5 l |
| *p*-Xylol | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **8817.1** | 100 ml |
| | | | **8817.2** | 500 ml |
| | | | **8817.3** | 1 l |
| | | | **8817.4** | 2,5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# Zubehör

**Öffnungsschlüssel**
Für Kunststoffkanister und Flaschen mit DIN-Gewinde.

**einseitig**
ROTH SELECTION.

| Ausführung | Länge (mm) | Breite (mm) | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| DIN 51 | 195 | 80 | **CNC9.1** | 1 Stück |
| DIN 61 | 200 | 85 | **TX61.1** | 1 Stück |

**zweiseitig**
ROTH SELECTION.
Abmessungen: L 220 x B 70/55 mm.
Öffner mit Einkerbungen, nicht universal einsetzbar.

| Ausführung | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|
| DIN 45/32 | **X457.1** | 1 Stück |

**Fass- und Ballonschlüssel Tri-Sure®**
Zum Abheben der blechernen Siegelkappen und zum Aufdrehen der Schraubstopfen von Tri-Sure®-Gewinden.
Für ROTITAINER® geeignet.
Abmessungen: schmale Seite 15 mm, breite Seite 45 mm.

ROTH SELECTION. Material: Stahl verzinkt.

| Länge (mm) | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|
| 260 | **0398.1** | 1 Stück |

**Fass- und Ballonschlüssel Tri-Sure® funkenfrei**
ROTH SELECTION. Material: Aluminium, Bronze.
Aus nicht funkenbildendem Material, für den Einsatz in Bereichen mit potentieller Feuer- und Explosionsgefahr.

| Länge (mm) | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|
| 260 | **1L9H.1** | 1 Stück |

**Antistatik-Set ROTH**
ROTH SELECTION.
Sicherung gegen Brand und Explosion beim Abfüllen aus Lösungsmittelfässern infolge elektrostatischer Aufladung. Besteht aus zwei isolierten Kabeln (je Länge 3 m, Ø 3 mm) mit beidseitigen Klemmzangen und einem blanken Kupferband (Länge 3 m, Ø 2 mm) mit einseitiger Klemmzange.

| Ausführung | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|
| Antistatik-Set ROTH | **0213.1** | 1 Stück |

**Lösungsmittelpumpe SEKUROKA®**
Carl ROTH. Material: PTFE, Edelstahl 1.4301 und 1.4305.
Zum Abfüllen brennbarer Flüssigkeiten.

- Funktion nach dem Kolbenhubprinzip.
- Tauchrohr auf jeweilige Fasstiefe stufenlos einstellbar.
- Nahezu vollständige Fassentleerung.
- Abnehmbarer Auslaufbogen zum Anschluss eines Auslaufschlauches mit Absperrhahn, bitte separat bestellen.

**Technische Daten:**

| **Best.-Nr.** | **N502.1** | **N503.1** |
|---|---|---|
| Förderleistung | 140 ml | 200 ml |
| Eintauchtiefe | 570 mm | 910 mm |
| Ø Tauchrohr | 32 mm | |
| Leitfähig | Ja | |
| Gebinde | bis 50 l | bis 200 l |
| Gewicht | 1.2 kg | 1.8 kg |

Hinweis:
Die Förderleistung bezieht sich auf einen Hub.
Beim Abfüllen von brennbaren Flüssigkeiten müssen Gebinde und Pumpe z. B. mit dem Antistatik-Set ROTH (Best.-Nr. 0213.1) geerdet sein.
**Lieferung inkl.** Fassverschraubung.

| Gewinde | Länge (mm) | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|
| 2″ Stahl-Feingewinde | 680 | **N502.1** | 1 Stück |
| 2″ Stahl-Feingewinde | 1.020 | **N503.1** | 1 Stück |

# Zubehör

A 121 °C

### Dispenser ROTILABO® II

- Direktverdrängender Kolben mit abstreifender PFA-Dichtlippe wirkt Auskristallisieren von Flüssigkeiten entgegen
- Verbesserte Volumeneinstellung durch innenliegende Zahnleiste, Volumina können schnell und präzise fixiert werden
- Ventilblock 360° auf der Flasche drehbar, mit GL 45-Gewinde
- Schwenkbare Verschlusskappe stört nicht beim Dosieren
- Ausstoßventil mit Sicherheitskugel verschließt Dosierkanal bei nicht montierter Ausstoßkanüle
- Schraubbarer Belüftungsstopfen für schnelle Montage eines Trockenrohres
- Teleskop-Ansaugrohr stufenlos an verschiedene Flaschenhöhen einstellbar
- Justierbar im Rahmen der Prüfmittelüberwachung nach ISO 9001 und GLP; Änderung der Werksjustierung wird angezeigt
- Ohne Demontage autoklavierbar nach DIN EN 285 bei 121 °C (2 bar)

Medienberührende Materialien: Borosilikatglas, $Al_2O_3$-Keramik, ETFE, FEP, PFA, PTFE, Platin-Iridium, PP (Verschklusskappe).

Einsatzgrenzen: Temperatur von +15 °C bis +40 °C, Dampfdruck bis max. 500 mbar, kinematische Viskosität bis 500 mm²/s, Dichte bis 2,2 g/cm³.

### Technische Daten:

| Best.-Nr. | HAC6.1 | HAC7.1 | HAC8.1 | HAC9.1 | HAE0.1 | HAE1.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nennvolumen | 2 ml | 5 ml | 10 ml | 25 ml | 50 ml | 100 ml |
| Richtigkeit | ±10 µl | ±25 µl | ±50 µl | ±125 µl | ±250 µl | ±500 µl |
| Variationskoeffizient | ±2 µl | ±5 µl | ±10 µl | ±25 µl | ±50 µl | ±100 µl |
| Arbeitstemperatur | +15 – +40 °C | | | | | |
| Adapter | GL 25, GL 28/S 28, GL 32, GL 38, S 40 | | | GL 32, GL 38, S 40 | | |
| Länge Ansaugrohr | 240 mm | | | 330 mm | | |

**Lieferung inkl.** Qualitätszertifikat, Teleskop-Ansaugrohr, Montageschlüssel und Gewindeadapter aus PP.

### Dispenser ROTILABO® II

Carl ROTH.

| Volumen (ml) | Teilung | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|
| 0,2–2 | 0,05 | **HAC6.1** | 1 Stück |
| 0,5–5 | 0,10 | **HAC7.1** | 1 Stück |
| 1–10 | 0,20 | **HAC8.1** | 1 Stück |
| 2,5–25 | 0,50 | **HAC9.1** | 1 Stück |
| 5–50 | 1,0 | **HAE0.1** | 1 Stück |
| 10–100 | 1,0 | **HAE1.1** | 1 Stück |

# Lösungsmittel

## **Lösungsmittel** für die Peptidsynthese

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Acetonitril | ≥99,5 %, zur Synthese | Glas | **4380.1** | 1 l |
| | | | **4380.2** | 2,5 l |
| | | Weißbl. | **4380.3** | 10 l |
| | | | **4380.4** | 25 l |
| Dichlormethan | ≥99,9 %, für die Peptidsynthese | Glas | **P089.1** | 2,5 l |
| *N,N*-Diisopropylethylamin (DIPEA) | ≥99,5 %, für die Peptidsynthese | Glas | **2474.1** | 100 ml |
| | | | **2474.2** | 250 ml |
| | | | **2474.3** | 1 l |
| | | | **2474.4** | 2,5 l |
| *N,N*-Dimethylacetamid (DMA) | ≥99 %, zur Synthese | Glas | **3617.1** | 250 ml |
| | | | **3617.2** | 1 l |
| | | | **3617.3** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **3617.4** | 10 l |
| | | | **3617.5** | 25 l |
| *N,N*-Dimethylformamid (DMF) | ≥99,8 %, für die Peptidsynthese | Glas | **A529.3** | 500 ml |
| | | | **A529.1** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **A529.7** | 10 l |
| | | | **A529.2** | 25 l |
| 1,1,1,3,3,3-Hexafluor-2-propanol (HFIP) | ≥99 %, für die Peptidsynthese | Glas | **2473.1** | 10 ml |
| | | | **2473.2** | 25 ml |
| | | | **2473.3** | 100 ml |
| *N*-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) | ≥99,8 %, für die Peptidsynthese | Glas | **P052.1** | 2,5 l |
| Piperidin | ≥99,5 %, für die Peptidsynthese | Glas | **A122.1** | 200 ml |
| | | | **A122.2** | 500 ml |
| | | | **A122.3** | 1 l |
| | | | **A122.4** | 2,5 l |
| Trifluoressigsäure (TFA) | ≥99,9 %, für die Peptidsynthese | Glas | **P088.1** | 100 ml |
| | | | **P088.2** | 500 ml |
| | | | **P088.3** | 1 l |
| Wasser | doppelt destilliert | Kunst. | **3478.1** | 1 l |
| | | | **3478.4** | 5 l |
| | | | **3478.2** | 10 l |
| | | | **3478.3** | 30 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# ROTISOLV® Ultra LC-MS und LC-MS Lösungsmittel

## **ROTISOLV®** Ultra LC-MS Lösungsmittel

Die kurzen Analysezeiten in der ultraschnellen HPLC sowie Systeme mit nachgeschaltetem integriertem Massenspektrometer erfordern Lösungsmittel, die größte Zuverlässigkeit, Empfindlichkeit und Reproduzierbarkeit bieten. Unsere ROTISOLV® Ultra LC-MS Lösungsmittel sind speziell für diese Anforderungen geeignet und haben eine besonders intensive Fertigungs- und Qualitätskontrolle durchlaufen.

**Eigenschaften:**

- Filtriert durch 0,1 µm Membran
- Höchste Reinheit (≥99,98 %)
- Unter Schutzgas abgefüllt
- Hohe UV-Durchlässigkeit
- Niedrige Fluoreszenz
- Auf LC-MS-Eignung getestet
- Abdampfrückstand von max. 1 ppm
- Metallische Verunreinigung max. 100 ppb

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Acetonitril | ≥99,98 %, Ultra LC-MS | Glas | **HN40.1** | 1 l |
| | | | **HN40.2** | 2,5 l |
| Essigsäureethylester | ≥99,9 %, Ultra LC-MS | Glas | **1HP7.1** | 1 l |
| | | | **1HP7.2** | 2,5 l |
| Ethanol | ≥99,95 %, Ultra LC-MS | Glas | **1HP8.1** | 1 l |
| | | | **1HP8.2** | 2,5 l |
| Methanol | ≥99,98 %, Ultra LC-MS | Glas | **HN41.1** | 1 l |
| | | | **HN41.2** | 2,5 l |
| 2-Propanol | ≥99,95 %, Ultra LC-MS | Glas | **0733.1** | 1 l |
| | | | **0733.2** | 2,5 l |
| Tetrahydrofuran | ≥99,9 %, Ultra LC-MS, unstabilisiert | Glas | **0739.1** | 1 l |
| Wasser | Ultra LC-MS | Glas | **HN43.1** | 1 l |
| | | | **HN43.2** | 2,5 l |

## **ROTISOLV®** LC-MS-Grade Lösungsmittel

Moderne Analyse Methoden wie die LC-MS fordern spezielle Lösungsmittel, die über die nötige Reinheit verfügen und anwendungsbezogen getestet wurden.
Die sehr hohe Produktreinheit und die niedrigen Metallkonzentrationen ermöglichen eine exakte Interpretation des Massenspektrums.

**Eigenschaften:**

- Höchste Reinheit (≥99,95 %)
- Hohe UV-Durchlässigkeit
- Niedrige Fluoreszenz
- Ausgezeichnete Gradientengrundlinie
- Spurenelemente: ≤0,05 ppm je Element
- Auf LC-MS-Eignung getestet
- Partikelfiltration (0,2 µm Membran)
- Unter Schutzgas abgefüllt

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | ≥99,9 %, LC-MS Grade | Glas | **3153.1** | 2,5 l |
| Acetonitril | ≥99,95 %, LC-MS Grade | Glas | **AE70.1** | 1 l |
| | | | **AE70.2** | 2,5 l |
| Essigsäureethylester | ≥99,9 %, LC-MS Grade | Glas | **AE69.1** | 1 l |
| | | | **AE69.2** | 2,5 l |
| Methanol | ≥99,95 %, LC-MS Grade | Glas | **AE71.1** | 1 l |
| | | | **AE71.2** | 2,5 l |
| 2-Propanol | ≥99,95 %, LC-MS Grade | Glas | **AE73.1** | 1 l |
| | | | **AE73.2** | 2,5 l |
| Wasser | LC-MS Grade | Kunst. | **AE72.1** | 1 l |
| | | Glas | **AE72.3** | 2,5 l |
| | | Kunst. | **AE72.2** | 5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

## **ROTISOLV®** LC-MS-Eluent-Mischungen

ready-to-use

**Eigenschaften:**

- Fertigmischungen *ready-to-use* für eine bequeme Handhabung
- Höchste chemische Reinheit der eingesetzten Ausgangsprodukte: HPLC-Lösungsmittel (≥99,9 %) und Säuren (≥99,9 %)
- Hohe Genauigkeit des Mischungsverhältnisses
- Hohe UV-Durchlässigkeit der Fertigmischung
- Metallische Verunreinigung: ≤0,05 ppm
- Auf LC-MS-Eignung getestet
- Partikelfiltration (0,2 µm Membran)
- Unter Schutzgas abgefüllt

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Acetonitril mit 0,1 % Ameisensäure | ≥99,9 %, LC-MS Grade | Glas | **CP00.1** | 1 l |
| | | | **CP00.2** | 2,5 l |
| Acetonitril mit 0,1 % Trifluoressigsäure | ≥99,9 %, LC-MS Grade | Glas | **CP02.1** | 1 l |
| | | | **CP02.2** | 2,5 l |
| Wasser mit 0,1 % Ameisensäure | LC-MS Grade | Glas | **CP03.1** | 1 l |
| | | | **CP03.2** | 2,5 l |
| Wasser mit 0,1 % Essigsäure | LC-MS Grade | Glas | **CP04.2** | 2,5 l |
| Wasser mit 0,1 % Trifluoressigsäure | LC-MS Grade | Glas | **CP05.2** | 2,5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

► Entdecken Sie unsere Ausgangsstoffe für individuelle Eluentmischungen unter www.carlroth.de

# ROTISOLV® HPLC Lösungsmittel

Unser HPLC-Lösungsmittelprogramm genügt den höchsten Ansprüchen und bietet Ihnen eine große Auswahl für die meisten Applikationen. Die konsequente Produktüberwachung garantiert, dass alle Lösungsmittel die jeweils geforderte exzellente Qualität aufweisen, gleich bleibend von Charge zu Charge.

**Eigenschaften:**

- Hohe chemische Reinheit
- Hohe UV-Durchlässigkeit
- Niedrige Fluoreszenz
- Niedriger Abdampfrückstand
- Niedriger Wasser- und Säuregehalt
- Partikelfiltration (0,2 µm-Membran)
- Unter Schutzgas abgefüllt

| Produktname | Marke | Reinheit | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | ROTISOLV® | HPLC | **7328.1** | 1 l |
| | | | **7328.2** | 2,5 l |
| Acetonitril | ROTISOLV® | HPLC Ultra Gradient Grade | **T195.1** | 1 l |
| | | | **T195.2** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® | HPLC Gradient Grade | **8825.1** | 1 l |
| | | | **8825.2** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® | HPLC Gradient | **HN44.1** | 1 l |
| | | | **HN44.2** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® | HPLC | **7330.1** | 1 l |
| | | | **7330.2** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® | HPLC, isocratic | **CN20.1** | 1 l |
| | | | **CN20.2** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® | ≥99,8 %, für die präparative HPLC | **6827.1** | 2,5 l |
| | | | **6827.2** | 25 l |
| 1-Butanol | ROTISOLV® | HPLC | **T178.1** | 2,5 l |
| *tert*-Butylmethylether | ROTISOLV® | HPLC | **T175.2** | 1 l |
| | | | **T175.1** | 2,5 l |
| Cyclohexan | ROTISOLV® | HPLC | **7333.2** | 1 l |
| | | | **7333.1** | 2,5 l |
| Dichlormethan | ROTISOLV® | HPLC | **7334.2** | 1 l |
| | | | **7334.1** | 2,5 l |
| *N*,*N*-Dimethylformamid (DMF) | ROTISOLV® | HPLC | **0702.1** | 2,5 l |
| Dimethylsulfoxid (DMSO) | ROTISOLV® | HPLC | **0728.1** | 2,5 l |
| 1,4-Dioxan | ROTISOLV® | HPLC, unstabilisiert | **X949.1** | 1 l |
| | | | **X949.2** | 2,5 l |
| Essigsäureethylester | ROTISOLV® | HPLC | **7336.2** | 1 l |
| | | | **7336.1** | 2,5 l |
| Ethanol | ROTISOLV® | HPLC Gradient Grade | **P076.1** | 1 l |
| | | | **P076.2** | 2,5 l |
| *n*-Heptan | ROTISOLV® | ≥99 %, HPLC | **6828.1** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® | ≥95 %, HPLC | **7337.2** | 1 l |
| | | | **7337.1** | 2,5 l |

| Produktname | Marke | Reinheit | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| *n*-Hexan | ROTISOLV® | HPLC | **7339.2** | 1 l |
| | | | **7339.1** | 2,5 l |
| Isohexan | ROTISOLV® | HPLC | **T176.1** | 2,5 l |
| Isooctan | ROTISOLV® | HPLC | **7340.1** | 2,5 l |
| Methanol | ROTISOLV® | HPLC Ultra Gradient Grade | **X948.1** | 1 l |
| | | | **X948.2** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® | HPLC Gradient Grade | **7342.2** | 1 l |
| | | | **7342.1** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® | HPLC Gradient | **KK39.2** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® | HPLC | **P717.2** | 1 l |
| | | | **P717.1** | 2,5 l |
| *n*-Pentan | ROTISOLV® | HPLC | **CN99.1** | 1 l |
| | | | **CN99.2** | 2,5 l |
| Petrolether 40–60 °C | ROTISOLV® | HPLC | **0731.1** | 2,5 l |
| 1-Propanol | ROTISOLV® | HPLC | **T177.1** | 2,5 l |
| 2-Propanol | ROTISOLV® | HPLC | **7343.2** | 1 l |
| | | | **7343.1** | 2,5 l |
| Tetrahydrofuran | ROTISOLV® | HPLC, unstabilisiert | **7344.1** | 1 l |
| | | | **7344.2** | 2,5 l |
| Toluol | ROTISOLV® | HPLC | **7346.2** | 1 l |
| | | | **7346.1** | 2,5 l |
| Trichlormethan/ Chloroform | ROTISOLV® | HPLC | **7331.2** | 1 l |
| | | | **7331.1** | 2,5 l |
| Wasser | ROTISOLV® | HPLC Gradient Grade | **A511.1** | 1 l |
| | | | **A511.2** | 2,5 l |
| | | | **A511.3** | 5 l |
| | | | **A511.7** | 20 l |
| | ROTISOLV® | HPLC | **1C5K.1** | 1 l |
| | | | **1C5K.2** | 2,5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# VLSI-Lösungsmittel

## **Produkte** in VLSI-Qualität

Mit der VLSI (Very Large Scale Integration) Produktlinie bietet Carl ROTH Lösungsmittel und Säuren zur Reinigung und zum Ätzen von Wafern für die Halbleiter-Industrie.
Beide Vorgänge sind essentiell bei der Chipherstellung.
Bei Carl ROTH finden Sie dazu ausgewählte Produkte.

**Lösungsmittel**

**Eigenschaften:**

- Hohe Reinheit
- Spurenmetallgehalt i.d.R. zwischen 10–50 ppb
- Partikelfiltriert, maximal 250 Partikel/ml

| Produktname | Reinheit | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|
| Aceton | ≥99,5 %, VLSI Grade | **9780.1** | 2,5 l |
| | | **9780.2** | 5 l |
| 2-Butanon | ≥99,5 %, VLSI Grade | **0051.1** | 2,5 l |
| Isobutylmethylketon | ≥99,5 %, VLSI Grade | **0061.1** | 2,5 l |
| Methanol | ≥99,5 %, VLSI Grade | **9785.1** | 2,5 l |
| | | **9785.2** | 5 l |
| 2-Propanol | ≥99,9 %, VLSI Grade | **9781.1** | 2,5 l |
| | | **9781.2** | 5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de/www.carlroth.at/www.carlroth.ch

VLSI oder Very Large Scale Integration bedeutet, dass eine große Anzahl Transistoren (inzwischen mehrere 100 Mio.) auf einem Chip Platz finden.
Da die Zwischenräume sehr klein sind, etwa 3 µm, müssen auch die Lösungsmittel und Säuren eine entsprechend hohe Reinheit haben und partikelfiltriert sein. Für VLSI ist die Anzahl der Partikel auf 250 p/ml begrenzt.

**Weitere Produkte in VLSI-Qualiät** sowie zusätzliche Informationen und sicherheitsrelevante Daten im aktuellen Katalog oder im Internet unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# ROTISOLV® Headspace Grade Lösungsmittel

**für die Bestimmung von flüchtigen organischen Verunreinigungen – O.V.I. (*organic volatile impurities*)**

**Eigenschaften:**

- Höchste Reinheit (≥99,99 %)
- Hoher Siedepunkt
- Nichtflüchtige Bestandteile: ≤0,001 %
- Auf Headspace-Eignung getestet
- Unter Schutzgas abgefüllt
- Mikrofiltriert

Die Headspace-GC ist eine wichtige Analysemethode für die Qualitätskontrolle, vor allem in der Pharma- und Lebensmittelindustrie. Die Vorschriften zu dieser Methode sind sowohl im europäischen als auch im amerikanischen Arzneimittelbuch zu finden.
Zur Bestimmung von Lösungsmittelrückständen per Headspace-GC benötigt man **hochsiedende Lösungsmittel exzellenter Reinheit,** die auf den GC-Säulen keinen Hintergrund durch flüchtige organische Verunreinigungen aufweisen dürfen.

| Produktname | Marke | Reinheit | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| *N,N*-Dimethylacetamid (DMA) | ROTISOLV® | ≥99,99 %, Headspace Grade | **HN45.1** | 1 l |
| *N,N*-Dimethylformamid (DMF) | ROTISOLV® | ≥99,99 %, Headspace Grade | **HN46.1** | 1 l |
| 1,3-Dimethyl-2-imidazolidinon (DMI) | ROTISOLV® | ≥99,5 %, Headspace Grade | **HN48.1** | 500 ml |
| Dimethylsulfoxid (DMSO) | ROTISOLV® | ≥99,99 %, Headspace Grade | **HN47.1** | 1 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

► Headspacefläschchen ROTILABO® mit Bördelrand ND20 und Bördelkappen ROTILABO® ND20 Headspace mit Bohrung siehe www.carlroth.com

# ROTISOLV® Lösungsmittel

## **ROTISOLV®** GC Ultra Grade Lösungsmittel

**für die gaschromatographische Rückstandsanalytik**

Für die Überwachung und Analytik von Umweltgiften wie Pestizide, Dioxine, Furane, PAKs, PCBs etc. im Spurenbereich benötigt man Lösungsmittel die besonders hohen Reinheitsanforderungen entsprechen.
Die ROTISOLV® GC Ultra Grade Lösungsmittel von Carl ROTH wurden speziell für dieses Einsatzgebiet entwickelt und werden mit modernsten Produktionsverfahren hergestellt. Eine umfangreiche Qualitätskontrolle garantiert Ihnen diese gleichbleibend hochwertige Qualität von Charge zu Charge.

**Eigenschaften:**

- Höchste Reinheit
- Niedriger Wassergehalt
- Nichtflüchtige Bestandteile: max. 2 ppm
- Qualitätskontrolle mittels ECD und PND
- PAH-Test
- Durch 0,2 µm Membran filtriert
- Unter Schutzgas abgefüllt

| Produktname | Marke | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | ROTISOLV® | ≥99,9 %, GC Ultra Grade | Glas | **KK40.1** | 2,5 l |
| Cyclohexan | ROTISOLV® | ≥99,9 %, GC Ultra Grade | Glas | **KK41.1** | 2,5 l |
| Dichlormethan | ROTISOLV® | ≥99,9 %, GC Ultra Grade | Glas | **KK47.1** | 2,5 l |
| Essigsäureethylester | ROTISOLV® | ≥99,9 %, GC Ultra Grade | Glas | **KK42.1** | 2,5 l |
| *n*-Hexan | ROTISOLV® | ≥95 %, GC Ultra Grade | Glas | **KK48.1** | 2,5 l |
| Methanol | ROTISOLV® | ≥99,9 %, GC Ultra Grade | Glas | **KK44.1** | 2,5 l |
| *n*-Pentan | ROTISOLV® | ≥99 %, GC Ultra Grade | Glas | **KK45.1** | 2,5 l |
| Toluol | ROTISOLV® | ≥99,8 %, GC Ultra Grade | Glas | **KK46.1** | 2,5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

## **Lösungsmittel** für die MOSH/MOAH Analyse

**Zur Bestimmung von gesättigten und aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen.**

Die Analyse und quantitative Bestimmung der MOSH/MOAH Bestandteile erfolgt als Summenparameter. Die Probe wird mit *n*-Hexan extrahiert und mit gekoppelter LC-GC nachgewiesen.
MOSH: mineral oil saturated hydrocarbons (Paraffine und Naphthene)
MOAH: mineral oil aromatic hydrocarbons (mono- oder polyaromatische Ringe)

***n*-Hexan**
**ROTISOLV® ≥99 %, MOSH/MOAH**

Für die MOSH/MOAH-Analyse geeignet.

$C_6H_{14}$ · M 86,18 g/mol

UN 1208 · ADR 3 II · WGK 2

**Gefahr**
H225-H304-H315-H336-H361f-H373-H411

| Best.-Nr. | VE | Verp. |
|---|---|---|
| 0840.1 | 2,5 l | Glas |

**Dichlormethan**
**ROTISOLV® ≥99,9 %, MOSH/MOAH**

Für die MOSH/MOAH-Analyse geeignet

$CH_2Cl_2$ · M 84,93 g/mol

UN 1593 · ADR 6.1 III · WGK 2

**Achtung** H315-H319-H336-H351

| Best.-Nr. | VE | Verp. |
|---|---|---|
| 0770.1 | 2,5 l | Glas |

# ROTISOLV® Pestylise® (plus) Lösungsmittel

## **Pestilyse® plus** Lösungsmittel

**für die Bestimmung von Dioxinen, Furanen, PCBs, Pestiziden, Kohlenwasserstoffen und weiteren Schadstoffen**

Um den vielfältigen Anforderungen innerhalb der Rückstandsanalytik gerecht zu werden, hat Carl ROTH die Lösungsmittelreihe ROTISOLV® Pestilyse® plus entwickelt. Für diese Produkte werden noch mehr relevante Parameter spezifiziert, die eine Eignung für vielfältige Anwendungen zulassen. Mit dieser Produktreihe setzt Carl ROTH Maßstäbe im Hinblick auf Reinheits- und Qualitätsansprüche.

**Eigenschaften:**

- Höchste Reinheit
- Qualitätskontrolle mittels FID, ECD und NPD
- PAH-Test
- Test auf Kohlenwasserstoffe $C_{14}$-$C_{40}$
- Fluoreszenztest
- Flüchtige Verunreinigungen: max. 5 ppm
- Nichtflüchtige Bestanteile: max. 5 ppm

| Produktname | Marke | Reinheit | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % | **7535.1** | 2,5 l |
| Acetonitril | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % | **1HP5.1** | 2,5 l |
| Cyclohexan | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % | **7542.1** | 2,5 l |
| Dichlormethan | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % | **7562.1** | 2,5 l |
| Essigsäure-ethylester | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % | **7565.1** | 2,5 l |
| Ethanol | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % | **1HP6.1** | 2,5 l |
| *n*-Heptan | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99 % | **7566.1** | 2,5 l |
| *n*-Hexan | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99 % | **7573.1** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥96 % | **7567.1** | 2,5 l |
| Isooctan | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,7 % | **7580.1** | 2,5 l |
| Methanol | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % | **7583.1** | 2,5 l |
| *n*-Pentan | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99 % | **7587.1** | 2,5 l |
| Petrolether 40–60 °C | ROTISOLV® Pestilyse® plus | | **7588.1** | 2,5 l |
| 2-Propanol | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % | **7590.1** | 2,5 l |
| Tetrahydrofuran | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % unstabilisiert | **1K09.1** | 2,5 l |
| Toluol | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,8 % | **7591.1** | 2,5 l |
| Trichlormethan/ Chloroform | ROTISOLV® Pestilyse® plus | ≥99,9 % | **7554.1** | 2,5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

## **Pestilyse®** Lösungsmittel

**für die Rückstands- und Umweltanalyse**

Anwendungsfeld dieser Produkte ist die Pestizid-Rückstandsanalyse (mit ECD-, NPD-Detektion) in den Bereichen Umwelt, Lebensmittel, Wasser etc. ROTISOLV® Pestilyse®-Lösungsmittel sind hervorragend geeignet als Extraktionsmittel zum Trennen, Konzentrieren und Reinigen von Rückständen.

**Eigenschaften:**

- Höchste Reinheit
- Qualitätskontrolle mit ECD und NPD
- Nichtflüchtige Bestandteile: max. 5 ppm
- Speziell gereinigt für die Anwendung im Rahmen der Pestizid-Rückstandsanalyse

| Produktname | Marke | Reinheit | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,8 % | **T161.2** | 1 l |
| | | | **T161.1** | 2,5 l |
| | | | **T161.3** | 4 l |
| Acetonitril | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,9 % | **T168.1** | 2,5 l |
| | | | **T168.3** | 4 l |
| Cyclohexan | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,5 % | **T163.2** | 1 l |
| | | | **T163.1** | 2,5 l |
| | | | **T163.3** | 4 l |
| Dichlormethan | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,8 % | **T162.2** | 1 l |
| | | | **T162.1** | 2,5 l |
| | | | **T162.3** | 4 l |
| Diethylether | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,8 %, stabilisiert | **T900.1** | 2,5 l |
| Essigsäureethylester | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,8 % | **T164.2** | 1 l |
| | | | **T164.1** | 2,5 l |
| | | | **T164.3** | 4 l |
| *n*-Heptan | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99 % | **X878.1** | 2,5 l |
| *n*-Hexan | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99 % | **T861.2** | 1 l |
| | | | **T861.1** | 2,5 l |
| | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥97,5 % | **T165.2** | 1 l |
| | | | **T165.1** | 2,5 l |
| | | | **T165.3** | 4 l |
| Isohexan | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99 % | **T904.1** | 2,5 l |
| Isooctan | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,5 % | **T167.1** | 2,5 l |
| Methanol | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,9 % | **T169.2** | 1 l |
| | | | **T169.1** | 2,5 l |
| | | | **T169.3** | 4 l |
| *n*-Pentan | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99 % | **T903.2** | 1 l |
| | | | **T903.1** | 2,5 l |
| Petrolether 40–60 °C | ROTISOLV® Pestilyse® | | **T170.2** | 1 l |
| | | | **T170.1** | 2,5 l |
| | | | **T170.3** | 4 l |
| 2-Propanol | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,8 % | **T902.1** | 2,5 l |
| Toluol | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,8 % | **T166.2** | 1 l |
| | | | **T166.1** | 2,5 l |
| | | | **T166.3** | 4 l |
| Trichlormethan/ Chloroform | ROTISOLV® Pestilyse® | ≥99,8 % | **T901.1** | 2,5 l |
| Wasser | ROTISOLV® Pestilyse® | | **T905.1** | 2,5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# ROTISOLV® UV/IR Lösungsmittel für die Spektroskopie

## **Laufmittel** für die DC – **ROTISOLV®** UV/IR-Grade Lösungsmittel

**für Chromatographie und Spektroskopie**

ROTISOLV® UV/IR-Grade Lösungsmittel sind speziell auf spektralphotometrische Verfahren und andere chromatographische Einsatzgebiete abgestimmt, die eine hohe spektroskopische Reinheit verlangen.

**Eigenschaften:**

- Hohe chemische Reinheit
- Spektroskopisch für UV und IR getestet
- Hohe UV-Durchlässigkeit
- Niedrige Fluoreszenz

| Produktname | Marke | Reinheit | Max. Durchlässigkeit bei | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | ROTISOLV® | ≥99,9 %, UV/IR Grade | 350 nm | **T906.1** | 2,5 l |
| Acetonitril | ROTISOLV® | ≥99,9 %, UV/IR Grade | 230 nm | **T907.1** | 2,5 l |
| 1-Butanol | ROTISOLV® | ≥99,8 %, UV/IR Grade | 270 nm | **4431.1** | 2,5 l |
| Cyclohexan | ROTISOLV® | ≥99,9 %, UV/IR Grade | 250 nm | **CP81.1** | 2,5 l |
| *N*,*N*-Dimethylformamid (DMF) | ROTISOLV® | ≥99,9 %, UV/IR Grade | 330 nm | **CP79.1** | 2,5 l |
| Essigsäureethylester | ROTISOLV® | ≥99,8 %, UV/IR Grade | 280 nm | **4442.1** | 2,5 l |
| *n*-Heptan | ROTISOLV® | ≥99 %, UV/IR Grade | 245 nm | **CP78.1** | 2,5 l |
| *n*-Hexan | ROTISOLV® | ≥99 %, UV/IR Grade | 245 nm | **T908.1** | 2,5 l |
| Isooctan | ROTISOLV® | ≥99,8 %, UV/IR Grade | 255 nm | **CP80.1** | 2,5 l |
| Methanol | ROTISOLV® | ≥99,9 %, UV/IR Grade | 260 nm | **T909.1** | 2,5 l |
| *n*-Pentan | ROTISOLV® | ≥99 %, UV/IR Grade | 240 nm | **4443.1** | 2,5 l |
| 2-Propanol | ROTISOLV® | ≥99,9 %, UV/IR Grade | 260 nm | **T910.1** | 2,5 l |
| Tetrachlorethylen | ROTISOLV® | ≥99,9 %, UV/IR Grade | 305 nm | **CP83.1** | 2,5 l |
| Tetrahydrofuran | ROTISOLV® | ≥99,9 %, UV/IR Grade, unstabilisiert | 310 nm | **CP82.1** | 2,5 l |
| Toluol | ROTISOLV® | ≥99,8 %, UV/IR Grade | 350 nm | **4445.1** | 2,5 l |
| Trichlormethan/Chloroform | ROTISOLV® | ≥99,8 %, UV/IR Grade | 280 nm | **4432.1** | 2,5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# ROTIDRY® getrocknete Lösungsmittel

## **ROTIDRY®** – getrocknete Lösungsmittel

Durch den sehr geringen Wassergehalt sind ROTIDRY® Lösungsmittel hervorragend geeignet für den Einsatz in der organischen Synthese, DNA-Synthese und zur Analyse. ROTIDRY® Lösungsmittel sind überall anwendbar, wo es auf einen geringen Wassergehalt ankommt, wie z.B. bei chromatographischen Aufreinigungsmethoden.

**Eigenschaften:**

- Sehr niedriger Wassergehalt
- Höchste Produktreinheit
- Niedrige Abdampfrückstände
- Unter Schutzgas abgefüllt

| Produktname | Reinheit | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|
| Acetonitril | ≥99,9 % (≤10 ppm $H_2O$) | **AE00.1** | 1 l |
| | | **AE00.2** | 2,5 l |
| | | **AE00.3** | 4 l |
| Dichlormethan | ≥99,8 % (≤50 ppm $H_2O$) | **AE03.1** | 1 l |
| Diethylether | ≥99,5 % (≤50 ppm $H_2O$), stabilisiert | **AE04.1** | 1 l |
| Dimethylsulfoxid (DMSO) | ≥99,5 % (≤200 ppm $H_2O$) | **AE02.1** | 1 l |
| 1,4-Dioxan | ≥99,8 % (≤100 ppm $H_2O$) | **4429.1** | 1 l |
| Essigsäureethylester | ≥99,8 % (≤100 ppm $H_2O$) | **4424.1** | 1 l |
| n-Hexan | ≥99 % (≤50 ppm $H_2O$) | **AE05.1** | 1 l |
| Methanol | ≥99,9 % (≤50 ppm $H_2O$) | **AE01.1** | 1 l |
| | | **AE01.2** | 2,5 l |
| Tetrahydrofuran | ≥99,9 % (≤50 ppm $H_2O$), stabilisiert | **AE07.1** | 1 l |
| Toluol | ≥99,5 % (≤50 ppm $H_2O$) | **AE06.1** | 1 l |
| Trichlormethan/Chloroform | ≥99,8 % (≤50 ppm $H_2O$) | **4423.1** | 1 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

## **ROTIDRY® plus** – getrocknete Lösungsmittel mit Molekularsieb

**Eigenschaften:**

- Sehr niedriger Wassergehalt
- Höchste Produktreinheit
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Enthält Molekularsieb 3Å

| Produktname | Reinheit | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|
| Dichlormethan | ≥99,9 % (≤30 ppm $H_2O$), mit Molekularsieb | **1A9K.1** | 1 l |
| Diethylether | ≥99,5 % (≤50 ppm $H_2O$), mit Molekularsieb, stabilisiert | **1A9X.1** | 1 l |
| Essigsäureethylester | ≥99,8 % (≤50 ppm $H_2O$), mit Molekularsieb | **1A9P.1** | 1 l |
| Methanol | ≥99,8 % (≤50 ppm $H_2O$), mit Molekularsieb | **1A9L.1** | 1 l |
| Tetrahydrofuran | ≥99,5 % (≤50 ppm $H_2O$), mit Molekularsieb, stabilisiert | **1A9Y.1** | 1 l |
| Toluol | ≥99,5 % (≤50 ppm $H_2O$), mit Molekularsieb | **1A9T.1** | 1 l |
| Trichlormethan/Chloroform | ≥99,9 % (≤30 ppm $H_2O$), mit Molekularsieb, stabilisiert | **1A9N.1** | 1 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

## **ROTIDRY® Sept** – getrocknete Lösungsmittel in der Septumflasche

**Vorteile der Septumflasche:**

- Zusätzlicher Schutz der Produktqualität
- Kein Eindringen von Wasser während der Entnahme
- Optimal für kleine Mengen
- Abschraubbares Septum für Entnahme größerer Mengen
- Spezielle Kappe ermöglicht mehrere Einstichstellen

| Produktname | Reinheit | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|
| Acetonitril | ≥99,9 % (≤50 ppm $H_2O$) | **5175.1** | 250 ml |
| Dichlormethan | ≥99,9 % (≤50 ppm $H_2O$) | **5176.1** | 250 ml |
| Diethylether | ≥99,5 % (≤50 ppm $H_2O$), stabilisiert | **5177.1** | 250 ml |
| Dimethylsulfoxid (DMSO) | ≥99,8 % (≤100 ppm $H_2O$) | **5179.1** | 250 ml |
| n-Hexan | ≥99 % (≤30 ppm $H_2O$) | **5180.1** | 250 ml |
| Methanol | ≥99,9 % (≤50 ppm $H_2O$) | **5181.1** | 250 ml |
| Tetrahydrofuran | ≥99,8 % (≤50 ppm $H_2O$), stabilisiert | **5182.1** | 250 ml |
| Toluol | ≥99,5 % (≤30 ppm $H_2O$) | **5191.1** | 250 ml |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# Trocknungsmittel

## Molekularsiebe

| Produktname | Reinheit | Kugel-Ø | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| Molekularsieb 3 Å | aktiviert, unter Argon, für die DNA-Synthese | | Glas | **N893.1** | 100 ml |
| | 0,3 nm, Typ 564, Perlform | 1,6-2,5 mm | Glas | **8487.1** | 250 g |
| | | | | **8487.2** | 750 g |
| | | | Kunst. | **8487.3** | 2,5 kg |
| | | | | **8487.7** | 5 kg |
| | 0,3 nm, Typ 562 C, Perlform | 2,5-5,0 mm | Glas | **P729.1** | 250 g |
| | | | | **P729.2** | 750 g |
| | | | Kunst. | **P729.3** | 2,5 kg |
| Molekularsieb 4 Å | 0,4 nm, Typ 514, Perlform | 1,6-2,5 mm | Glas | **8471.1** | 250 g |
| | | | | **8471.2** | 750 g |
| | | | Kunst. | **8471.3** | 2,5 kg |
| Molekularsieb 5 Å | 0,5 nm, Typ 522, Perlform | 1,6-2,5 mm | Glas | **8475.1** | 250 g |
| | | | | **8475.2** | 750 g |
| | | | Kunst. | **8475.3** | 2,5 kg |
| Molekularsieb 10 Å | 1,0 nm, Typ 544, Perlform | 1,6-2,5 mm | Glas | **8483.1** | 250 g |
| | | | | **8483.2** | 750 g |
| | | | Kunst. | **8483.3** | 2,5 kg |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter
www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

**Regenerierung:**
- Im Trockenschrank bei 200-300 °C
- Durch Druckwechsel oder Spülung

## Trockenmittelbeutel

| Produktname | Abpackung | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|
| Silica Gel Orange – Trockenmittelbeutel | 10 g Beutel (4 x 9 cm) | **N077.2** | 75 Stück |
| | 25 g Beutel (10 x 10 cm) | **N078.1** | 30 Stück |
| | 50 g Beutel (9 x 12 cm) | **N079.1** | 20 Stück |

**Regenerierung:**
Ist für die Trockenmittelbeutel nicht möglich,
da das Langfaserpapier nicht temperaturbeständig ist.

# Trocknungsmittel

## Silica Gele

| Produktname | Reinheit | Farbumschlag | Regenerierung | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Silica Gel Blau | 2–4 mm, mit Indikator, Perlform | von blau nach pink | 80–100 °C, ca. 2-4 Stunden | Kunst. | **2440.1** | 500 g |
| | | | | | **2440.2** | 1 kg |
| | | | | | **2440.3** | 2,5 kg |
| | | | | | **2440.4** | 10 kg |
| Silica Gel Gelb/Blau | 2,5–6 mm, mit Indikator, gebrochen | von gelb nach blau | 120 °C, ca. 4 Stunden | Kunst. | **3650.1** | 500 g |
| | | | | | **3650.2** | 1 kg |
| | | | | | **3650.3** | 2,5 kg |
| | | | | | **3650.4** | 10 kg |
| Silica Gel Orange | 2–5 mm, mit Indikator, Perlform | von orange nach farblos | 130 °C, ca. 4 Stunden | Kunst. | **P077.4** | 500 g |
| | | | | | **P077.1** | 1 kg |
| | | | | | **P077.2** | 2,5 kg |
| | | | | | **P077.3** | 10 kg |
| Silica Gel Orange/Grün | 2–5 mm, mit Indikator, Perlform | von orange nach grün | 110 °C, ca. 3–4 Stunden | Kunst. | **1779.1** | 500 g |
| | | | | | **1779.2** | 1 kg |
| | | | | | **1779.3** | 2,5 kg |
| | | | | | **1779.4** | 10 kg |
| Silica Gel Rot/Gelb | 1–3 mm, mit Indikator, Perlform | von rot nach gelb | 120 °C, ca. 4 Stunden | Kunst. | **3955.1** | 500 g |
| | | | | | **3955.2** | 1 kg |
| | | | | | **3955.3** | 2,5 kg |
| | | | | | **3955.4** | 10 kg |
| | 3–6 mm, mit Indikator, Perlform | von rot nach gelb | 120 °C, ca. 4 Stunden | Kunst. | **4111.1** | 500 g |
| | | | | | **4111.2** | 1 kg |
| | | | | | **4111.3** | 2,5 kg |
| | | | | | **4111.4** | 10 kg |
| Silica Gel Weiß | 0,5–1 mm, Granulat | farblos | 130 °C, ca. 4 Stunden | Kunst. | **9376.1** | 1 kg |
| | | | | | **9376.2** | 5 kg |
| | 1–3 mm, Granulat | farblos | 130 °C, ca. 4 Stunden | Kunst. | **T858.1** | 1 kg |
| | | | | | **T858.2** | 5 kg |
| Silica Gel Industry Grade | Perlenbruch, ohne Indikator | farblos | 130–150 °C, ca. 4 Stunden | Kunst. | **CN70.1** | 1 kg |
| | | | | | **CN70.2** | 5 kg |
| | | | | | **CN70.3** | 10 kg |
| | | | | | **CN70.4** | 25 kg |
| Silica Gel wasserfest | 2–5 mm, Perlform | farblos | 130–150 °C, ca. 4 Stunden | Kunst. | **8109.1** | 500 g |
| | | | | | **8109.2** | 1 kg |
| | | | | | **8109.3** | 2,5 kg |
| | | | | | **8109.4** | 10 kg |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

Um einen niedrigen Restwassergehalt über dem Silica Gel zu erreichen, kann die Kapazität nur zum Teil ausgenutzt werden. Denn je weniger ein Silica Gel mit Wasser beladen ist, desto intensiver trocknet es. Um z. B. einen Restwassergehalt von 1 mg/l zu erreichen, darf die Beladung nicht höher als 5,2 g Wasser / 100 g Silica Gel sein.

# Deuterierte Lösungsmittel

## NMR-Spektroskopie

Deuterierte Verbindungen werden hauptsächlich in der NMR-Spektroskopie verwendet.

**Anwendungsbeispiele:**

- Routineaufgaben wie Konstitutionsermittlung und Identitätsprüfung in Forschungs- und Entwicklungslabors.
- Hoher Deuterierungsgrad
- Definierter Wassergehalt
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

| Produktname | Reinheit | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| Aceton D6 | 100 Atom%D | Glasamp. | **1K3E.1** | 7,5 ml |
| | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **AE51.3** | 7,5 ml |
| | | Glas | **AE51.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **AE51.4** | 10 ml |
| | | Glas | **AE51.5** | 25 ml |
| | | | **AE51.2** | 50 ml |
| | 99,5 Atom%D | Glas | **7909.1** | 10 ml |
| | | | **7909.2** | 50 ml |
| Acetonitril D3 | 100 Atom%D | Glasamp. | **1K3H.1** | 7,5 ml |
| | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **7911.2** | 7,5 ml |
| | | Glas | **7911.1** | 10 ml |
| | | | **7911.3** | 25 ml |
| | 99,5 Atom%D | Glas | **AE52.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **AE52.3** | 10 ml |
| | | Glas | **AE52.2** | 25 ml |
| Benzol D6 | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **7912.3** | 7,5 ml |
| | | Glas | **7912.1** | 10 ml |
| | | | **7912.2** | 25 ml |
| | 99,5 Atom%D | Glas | **AE53.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **AE53.3** | 10 ml |
| | | Glas | **AE53.4** | 25 ml |
| | | | **AE53.2** | 50 ml |
| | | | **AE53.5** | 100 ml |
| Brombenzol D5 | 99,5 Atom%D | Glas | **HN93.1** | 10 ml |
| Chlorbenzol D5 | 99 Atom%D | Glas | **9905.1** | 5 ml |
| Cyclohexan D12 | 99,5 Atom%D | Glas | **5200.1** | 5 ml |
| Deuteriumoxid | 100 Atom%D | Glasamp. | **HN81.3** | 7,5 ml |
| | | Glas | **HN81.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **HN81.4** | 10 ml |
| | | Glas | **HN81.2** | 50 ml |
| | 99,9 Atom%D | Glasamp. | **6672.6** | 7,5 ml |
| | | Glas | **6672.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **6672.5** | 10 ml |
| | | Glas | **6672.2** | 25 ml |
| | | | **6672.3** | 100 ml |
| | | | **6672.4** | 500 ml |
| | | | **6672.7** | 1 l |
| 1,2-Dichlorbenzol D4 | 99 Atom%D | Glas | **HN82.2** | 1 ml |
| | | | **HN82.1** | 5 ml |
| Dichlormethan D2 | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **7913.2** | 7,5 ml |
| | | Glas | **7913.1** | 10 ml |
| | 99,5 Atom%D | Glas | **AE55.3** | 5 ml |
| | | Glasamp. | **AE55.5** | 7,5 ml |
| | | Glas | **AE55.1** | 10 ml |
| | | | **AE55.2** | 25 ml |
| | | | **AE55.4** | 50 ml |
| Diethylether D10 | 99 Atom%D | Glasamp. | **9907.1** | 1 ml |
| N,N-Dimethyl-formamid D7 | 99,5 Atom%D | Glasamp. | **CP92.2** | 1 ml |
| | | Glas | **CP92.1** | 5 ml |
| Dimethylsulfoxid D6 | 100 Atom%D | Glasamp. | **1K3K.1** | 7,5 ml |
| Dimethylsulfoxid D6 | 99,9 Atom%D | Glasamp. | **7915.3** | 7,5 ml |
| | | Glas | **7915.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **7915.2** | 10 ml |
| | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **AE56.3** | 7,5 ml |
| | | Glas | **AE56.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **AE56.4** | 10 ml |
| | | Glas | **AE56.6** | 25 ml |
| | | | **AE56.2** | 50 ml |
| | | | **AE56.5** | 100 ml |
| Dimethylsulfoxid D6 mit TMS (0,03 Vol.%) | 99,9 Atom%D | Glasamp. | **7916.1** | 7,5 ml |
| | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **AE60.3** | 7,5 ml |
| | | Glas | **AE60.1** | 10 ml |
| | | | **AE60.4** | 25 ml |
| | | | **AE60.2** | 50 ml |
| Ethanol D1 | 99,5 Atom%D | Glas | **HN84.1** | 50 ml |
| Ethanol D6 | 99 Atom%D | Glas | **CP93.2** | 1 ml |
| | | | **CP93.1** | 5 ml |
| Methanol D1 | 99,5 Atom%D | Glas | **HN86.1** | 25 ml |
| | | | **HN86.2** | 100 ml |
| Methanol D3 | 99,5 Atom%D | Glasamp. | **9910.1** | 1 ml |
| | | Glas | **9910.2** | 5 ml |
| Methanol D4 | 100 Atom%D | Glasamp. | **7918.2** | 7,5 ml |
| | | Glas | **7918.1** | 10 ml |
| | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **AE57.3** | 7,5 ml |
| | | Glas | **AE57.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **AE57.4** | 10 ml |
| | | Glas | **AE57.5** | 25 ml |
| | | | **AE57.2** | 50 ml |
| Methanol D4 mit TMS (0,03 Vol.%) | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **7919.3** | 7,5 ml |
| | | Glas | **7919.1** | 10 ml |
| | | | **7919.2** | 25 ml |
| Methylcyclohexan D14 | 99,5 Atom%D | Glas | **9913.1** | 5 ml |
| Nitrobenzol D5 | 99,5 Atom%D | Glas | **9914.1** | 5 ml |
| | | | **9914.2** | 10 ml |
| Nitromethan D3 | 99 Atom%D | Glas | **HN91.2** | 5 ml |
| | | | **HN91.1** | 10 ml |
| 2-Propanol D1 | 98 Atom%D | Glas | **9917.1** | 25 ml |
| 2-Propanol D8 | 99,5 Atom%D | Glas | **9919.1** | 5 ml |
| Pyridin D5 | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **7922.2** | 7,5 ml |
| | | Glas | **7922.1** | 10 ml |
| | 99,5 Atom%D | Glasamp. | **CP94.3** | 7,5 ml |
| | | Glas | **CP94.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **CP94.2** | 10 ml |
| Styrol D8 | 99 Atom%D, stabilisiert mit 4-*tert*-Butyl-catechol | Glasamp. | **9921.1** | 1 g |
| 1,1,2,2-Tetrachlorethan D2 | 99,5 Atom%D | Glasamp. | **CP96.2** | 7,5 ml |
| | | Glas | **CP96.1** | 10 ml |
| Tetrahydrofuran D8 | 99,5 Atom%D | Glas | **AE58.3** | 5 ml |
| | | Glasamp. | **AE58.5** | 7,5 ml |
| | | Glas | **AE58.1** | 10 ml |
| | | Septumflasche | **AE58.2** | 10 ml |
| | | Glas | **AE58.4** | 25 ml |
| Toluol D8 | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **7924.2** | 7,5 ml |
| | | Glas | **7924.1** | 10 ml |
| | 99,5 Atom%D | Glasamp. | **CP95.2** | 7,5 ml |
| | | Glas | **CP95.1** | 10 ml |
| Trichlormethan/ Chloroform D1 | 100 Atom%D | Glasamp. | **CP91.1** | 7,5 ml |
| | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **7903.1** | 7,5 ml |
| | 99,8 Atom%D, stabilisiert mit Ag | Glas | **AE54.4** | 25 ml |
| | | | **AE54.1** | 100 ml |
| | | Septumflasche | **AE54.3** | 100 ml |
| | | Glas | **AE54.2** | 500 ml |
| Trichlormethan/ Chloroform D1 mit TMS (0,03 Vol. %) | 99,8 Atom%D | Glasamp. | **7905.1** | 7,5 ml |
| | 99,8 Atom%D, stabilisiert mit Ag | Glas | **AE59.1** | 100 ml |

# Ionische Flüssigkeiten

## **Chemische und physikalische Eigenschaften** von Ionischen Flüssigkeiten:

| Art. Nr. | Ionische Flüssigkeit | Kurzname | Dichte | Schmelz-punkt (°C) | Viskosität (cP) | Leitfähigkeit (mS/cm) | Thermische Stabilität / Zersetzung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2010 | 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-chlorid | BMIM Cl | n. b. | 65 | n. b. | n. b. | ca. 200 °C* |
| 2012 | 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-hexafluorphosphat | BMIM $PF_6$ | 1,372 (23 °C) | –8 | 267,1 (25 °C) | 1,373 (20 °C) | ca. 200 °C, mit Wasser Hydrolyse unter HF-Bildung* |
| 2014 | 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-tetrafluorborat | BMIM $BF_4$ | 1,205 (22 °C) | –75 | 103,5 (25 °C) | 3,145 (20 °C) | ca. 200 °C, mit Wasser Hydrolyse unter HF-Bildung* |
| 2015 | 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-trifluormethansulfonat | BMIM OTf | 1,299 (24 °C) | 16 | 80 (25 °C) | 3,049 (20 °C) | <250 °C* |
| 2021 | 1-Butyl-1-methyl-pyrrolidinium-bis-(trifluoromethylsulfonyl)-imid | BMPyrr BTA | 1,395 (23 °C) | –18 | 94,4 (20 °C) | 2,12 (20 °C) | <250 °C* |
| 2022 | 1-Butyl-1-methyl-pyrrolidinium-dicyanamid | BMPyrr DCA | 1,023 (20 °C) | –55 | 46,4 (20 °C) | 10,83 (30 °C) | <80 °C / >80 °C Verfärbung* 2054 1- |
| 2025 | Butyl-trimethyl-ammonium-bis-(trifluormethylsulfonyl)-imid | N1114 BTA | 1,395 (24 °C) | 7 | 106 (21 °C) | 2,861 (30 °C) | <250 °C* |
| 2028 | Cholin-dihydrogenphosphat | Choline DHP | n. b. | 190 | n. b. | n. b. | n. b. |
| 2035 | Ethylammonium-nitrat | EAN | 1,209 (26 °C) | 9 | 36,5 (25 °C) | 25,36 (30 °C) | n. b. |
| 2037 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-bromid | EMIM Br | n. b. | 91 | n. b. | n. b. | ca. 200 °C* |
| 2053 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-dicyanamid | EMIM DCA | 1,101 (26 °C) | –21 | 16,8 (21 °C) | 25,3 (21 °C) | <80 °C / >80 °C Verfärbung* 2054 1- |
| 2054 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-ethylsulfat | EMIM $EtSO_4$ | 1,241 (24 °C) | n. b. | 94,2 (25 °C) | 5,560 (30 °C) | n. b. |
| 2056 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-methansulfonat | EMIM OMs | 1,242 (23 °C) | n. b. | 134,5 (25 °C) | 3,693 (30 °C) | <250 °C* |
| 2059 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-thiocyanat | EMIM SCN | 1,119 (25 °C) | –6 | 24,7 (20 °C) | 17,87 (20 °C) | <80 °C / >80 °C Verfärbung* 2054 1- |
| 2062 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluormethansulfonat | EMIM OTf | 1,386 (25 °C) | –9 | 39,8 (25 °C) | 9,842 (30 °C) | <250 °C* |
| 2064 | 1-Hexyl-3-methyl-imidazoliumchlorid | HMIM Cl | 1,041 (26 °C) | –75 | 3302 (35 °C) | 0,076 (30 °C) | <200 °C* |
| 2069 | 1-Hexyl-3-methyl-imidazolium-hexafluorphosphat | HMIM $PF_6$ | 1,298 (23 °C) | –61 | 464,7 (25 °C) | 0,076 (30 °C) | <200 °C, mit Wasser Hydrolyse unter HF-Bildung* |
| 2070 | 1-Hexyl-3-methyl-imidazolium-tetrafluorborat | HMIM $BF_4$ | 1,148 (24 °C) | –82 | 288,3 (20 °C) | 1,176 (20 °C) | <200 °C, mit Wasser Hydrolyse unter HF-Bildung* |
| 2076 | 1-Methyl-3-octyl-imidazolium-hexafluorphosphat | OMIM $PF_6$ | 1,237 (24 °C) | –70 | 608,3 (25 °C) | 0,444 (30 °C) | <200 °C, mit Wasser Hydrolyse unter HF-Bildung* |
| 2081 | 1-Methyl-3-octyl-imidazolium-tetrafluorborat | OMIM $BF_4$ | 1,106 (19 °C) | –81 | 760,3 (20 °C) | 1,266 (30 °C) | <200 °C, mit Wasser Hydrolyse unter HF-Bildung* |
| 2091 | 1-Methyl-3-propyl-imidazolium-iodid | PMIM I | 1,542 (24 °C) | n. b. | 1385 (20 °C) | 0,958 (30 °C) | n. b. |
| 2095 | 1-Methyl-1-propyl-piperidinium-bis-(trifluormethylsulfonyl)-imid | PMPip BTA | 1,413 (23 °C) | 9 | 175,5 (25 °C) | 2,124 (30 °C) | ca. 250 °C* |
| 2096 | Triethylsulfonium-bis-(trifluormethylsulfonyl)-imid | S222 BTA | 1,462 (24 °C) | n. b. | 38,9 (20 °C) | 5,12 (25 °C) | n. b. |

*Erfahrungswerte, die nicht garantiert werden / n.b. = nicht bestimmt

## **Löslichkeit** von Ionischen Flüssigkeiten:

| Art. Nr. | Ionische Flüssigkeit | Kurzname | Wasser | Isopropanol | Aceton | Acetonitril | Toluol | Heptan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2010 | 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-chlorid | BMIM Cl | Y | Y | Y | Y | N | N |
| 2012 | 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-hexafluorphosphat | BMIM $PF_6$ | N | N | Y | Y | N | N |
| 2014 | 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-tetrafluorborat | BMIM $BF_4$ | Y | N | Y | Y | N | N |
| 2015 | 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-trifluormethansulfonat | BMIM OTf | Y | Y | Y | Y | N | N |
| 2021 | 1-Butyl-1-methyl-pyrrolidinium-bis-(trifluoromethylsulfonyl)-imid | BMPyrr BTA | N | Y | Y | Y | N | N |
| 2022 | 1-Butyl-1-methyl-pyrrolidinium-dicyanamid | BMPyrr DCA | Y | Y | Y | Y | N | N |
| 2025 | Butyl-trimethyl-ammonium-bis-(trifluormethylsulfonyl)-imid | N1114 BTA | N | Y | Y | Y | N | N |
| 2028 | Cholin-dihydrogenphosphat | Choline DHP | Y | N | N | N | N | N |
| 2035 | Ethylammonium-nitrat | EAN | Y | Y | Y | Y | N | N |
| 2037 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-bromid | EMIM Br | Y | Y | N | Y | N | N |
| 2053 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-dicyanamid | EMIM DCA | Y | Y | Y | Y | N | N |
| 2054 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-ethylsulfat | EMIM $EtSO_4$ | Y | Y | Y | Y | N | N |
| 2056 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-methansulfonat | EMIM OMs | Y | Y | Y | Y | Y | N |
| 2059 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-thiocyanat | EMIM SCN | Y | Y | Y | Y | N | N |
| 2062 | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluormethansulfonat | EMIM OTf | Y | Y | Y | Y | T | N |
| 2064 | 1-Hexyl-3-methyl-imidazoliumchlorid | HMIM Cl | Y | Y | Y | Y | N | N |
| 2069 | 1-Hexyl-3-methyl-imidazolium-hexafluorphosphat | HMIM $PF_6$ | N | N | Y | Y | N | N |
| 2070 | 1-Hexyl-3-methyl-imidazolium-tetrafluorborat | HMIM $BF_4$ | N | Y | Y | Y | N | N |
| 2076 | 1-Methyl-3-octyl-imidazolium-hexafluorphosphat | OMIM $PF_6$ | N | N | Y | Y | Y | N |
| 2081 | 1-Methyl-3-octyl-imidazolium-tetrafluorborat | OMIM $BF_4$ | N | Y | Y | Y | N | N |
| 2091 | 1-Methyl-3-propyl-imidazolium-iodid | PMIM I | Y | Y | Y | Y | N | N |
| 2095 | 1-Methyl-1-propyl-piperidinium-bis-(trifluormethylsulfonyl)-imid | PMPip BTA | N | Y | Y | Y | T | N |
| 2096 | Triethylsulfonium-bis-(trifluormethylsulfonyl)-imid | S222 BTA | N | N | Y | Y | N | N |

Y = mischbar / N = nicht mischbar / T = teilweise mischbar

# Ionische Flüssigkeiten

## Ionische Flüssigkeiten

Ionische Flüssigkeiten (*Ionic Liquids*) sind Salze, die über einen weiten Temperaturbereich flüssig vorliegen. Sie bestehen aus organischen Kationen und organischen oder anorganischen Anionen. Aufgrund des vollständigen ionischen Aufbaus weisen sie über ihren gesamten Flüssigkeitsbereich praktisch keinen Dampfdruck auf.

- Niedrig schmelzend mit Schmelzpunkt typischerweise unter 100 °C
- Thermisch, mechanisch und elektrochemisch stabil
- Weder flüchtig noch brennbar
- Vernachlässigbarer Dampfdruck
- Hohe Löslichkeit verschiedenster Chemikalien

| Produktname | Reinheit | Synonym | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|
| 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-chlorid (BMIM Cl) | ≥99 % | BMIM Cl | **2010.1** | 25 g |
| | | | **2010.2** | 100 g |
| 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-hexafluorphosphat (BMIM $PF_6$) | ≥99 % | BIMI $PF_6$ | **2012.1** | 25 g |
| | | | **2012.2** | 100 g |
| 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-tetrafluorborat (BMIM $BF_4$) | >99 % | BMIM $BF_4$ | **2014.1** | 25 g |
| | | | **2014.2** | 100 g |
| 1-Butyl-3-methyl-imidazolium-trifluormethansulfonat (BMIM OTf) | ≥99 % | BMIM OTf | **2015.1** | 25 g |
| | | | **2015.2** | 100 g |
| 1-Butyl-1-methyl-pyrrolidinium-bis-(trifluoromethylsulfonyl)-imid (BMPyrr BTA) | ≥99 % | BMPyrr $NTf_2$, BMPyrr BTA | **2021.1** | 25 g |
| | | | **2021.2** | 100 g |
| 1-Butyl-1-methyl-pyrrolidinium-dicyanamid (BMPyrr DCA) | ≥98 % | BMPyrr $N(CN)_2$, BMPyrr DCA | **2022.1** | 25 g |
| | | | **2022.2** | 100 g |
| Butyl-trimethyl-ammonium-bis-(trifluormethylsulfonyl)-imid (N1114 BTA) | ≥99 % | N1114 BTA | **2025.1** | 25 g |
| | | | **2025.2** | 100 g |
| Cholin-dihydrogenphosphat (Choline DHP) | ≥98 % | Choline DHP, Choline DHP | **2028.1** | 25 g |
| | | | **2028.2** | 100 g |
| Ethylammonium-nitrat (EAN) | ≥97 % | EAN | **2035.1** | 25 g |
| | | | **2035.2** | 100 g |
| 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-bromid (EMIM Br) | ≥99 % | EMIM Br | **2037.1** | 25 g |
| | | | **2037.2** | 100 g |
| 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-dicyanamid (EMIM DCA) | ≥98 % | EMIM $N(CN)_2$, EMIM DCA | **2053.1** | 25 g |
| | | | **2053.2** | 100 g |
| 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-ethylsulfat (EMIM $EtOSO_3$) | ≥98 % | EMIM $EtOSO_3$ | **2054.1** | 25 g |
| | | | **2054.2** | 100 g |
| 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-methansulfonat (EMIM OMs) | ≥99 % | EMIM OMs | **2056.1** | 25 g |
| | | | **2056.2** | 100 g |
| 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-thiocyanat (EMIM SCN) | ≥98 % | EMIM SCN | **2059.1** | 25 g |
| | | | **2059.2** | 100 g |
| 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluormethansulfonat (EMIM OTf) | ≥99 % | EMIM OTf | **2062.1** | 25 g |
| | | | **2062.2** | 100 g |
| 1-Hexyl-3-methyl-imidazoliumchlorid (HMIM Cl) | ≥98 % | HMIM Cl | **2064.1** | 25 g |
| | | | **2064.2** | 100 g |
| 1-Hexyl-3-methyl-imidazolium-hexafluorphosphat (HMIM $PF_6$) | ≥99 % | HMIM $PF_6$ | **2069.1** | 25 g |
| | | | **2069.2** | 100 g |
| 1-Hexyl-3-methyl-imidazolium-tetrafluorborat (HMIM $BF_4$) | ≥99 % | HMIM $BF_4$ | **2070.1** | 25 g |
| | | | **2070.2** | 100 g |
| 1-Methyl-3-octyl-imidazolium-hexafluorphosphat (OMIM $PF_6$) | >99 % | OMIM $PF_6$ | **2076.1** | 25 g |
| | | | **2076.2** | 100 g |
| 1-Methyl-3-octyl-imidazolium-tetrafluorborat (OMIM $BF_4$) | >99 % | OMIM $BF_4$ | **2081.1** | 25 g |
| | | | **2081.2** | 100 g |
| 1-Methyl-3-propyl-imidazolium-iodid (PMIM I) | ≥98 % | PMIM I | **2091.1** | 25 g |
| | | | **2091.2** | 100 g |
| 1-Methyl-1-propyl-piperidinium-bis-(trifluormethylsulfonyl)-imid (PMPip BTA) | ≥99 % | PMPip BTA | **2095.1** | 25 g |
| | | | **2095.2** | 100 g |
| Triethylsulfonium-bis-(trifluormethylsulfonyl)-imid (S222 BTA) | ≥99 % | S222 BTA | **2096.1** | 25 g |
| | | | **2096.2** | 100 g |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

# SOLVAGREEN® Green Solvents
# unsere Marke für alternative Lösungsmittel

## Green Solvents

Die aufgeführten nachhaltigen Lösungsmittel – Green Solvents – dienen als Alternative für umweltgefährdende und gesundheitsschädliche Reagenzien und tragen so zur Risikominimierung bei.

Nachhaltigkeit wird zudem durch den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen oder durch umweltverträgliche Herstellungs- und Wiedergewinnungsprozesse erzielt.

ROTH for Future

### Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen

| Produktname | Marke/Reinheit | Ausgangsmaterial | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bernsteinsäure** | ≥99 %, zur Synthese, aus nachwachsendem Rohstoff | Mais | Kunst. | **1N1L.1** | 250 g |
| | | | | **1N1L.2** | 1 kg |
| | | | | **1N1L.3** | 2,5 kg |
| | | | | **1N1L.4** | 5 kg |
| **Bioethanol** | SOLVAGREEN® 96 %, Ph. Eur. | Weizen | Glas | **6724.1** | 1 l |
| | | | | **6724.2** | 2,5 l |
| | | | Kunst. | **6724.3** | 2,5 l |
| | | | | **6724.4** | 5 l |
| | | | | **6724.5** | 10 l |
| | | | | **6724.6** | 25 l |
| | SOLVAGREEN® 96 %, vergällt | Weizen | Kunst. | **6726.1** | 1 l |
| | | | | **6726.2** | 2,5 l |
| | | | | **6726.3** | 5 l |
| | | | | **6726.4** | 10 l |
| | | | | **6726.5** | 25 l |
| **Glycerin** | SOLVAGREEN® ≥98 %, wasserfrei, Ph. Eur. | Pflanzen | Kunst. | **7530.1** | 1 l |
| | | | | **7530.4** | 2,5 l |
| | | | | **7530.5** | 5 l |
| | | | | **7530.2** | 10 l |
| | SOLVAGREEN® ~86 %, Ph. Eur., reinst | Pflanzen | Kunst. | **7533.1** | 1 l |
| | | | | **7533.3** | 2,5 l |
| | | | | **7533.4** | 5 l |
| | | | | **7533.2** | 10 l |
| | | | | **7533.5** | 25 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

### Bioethanol

Unser Bioethanol wird durch Gärung von Bio-Weizen mit anschließender Destillation und Rektifikation hergestellt.

**Vorteile:**

- Aus kontrolliert biologisch angebautem Weizen (nach EG-Öko Verordnung 834/2007)
- Nicht-synthetisch hergestellter Ethanol
- Weniger toxisch, durch sichere Herstellungsmethoden
- Geeignet für Synthese und andere Laboranwendungen

Vergällung mit einem nicht Bio-Vergällungsmittel **(Best.-Nr. 6726)**

# SOLVAGREEN® Green Solvents
# unsere Marke für alternative Lösungsmittel

**Alternativprodukte für umweltgefährdende und gesundheitsschädliche Reagenzien**

| Produktname | Marke/Reinheit | Allgemeine Verwendung | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| *tert*-Amylmethylether | SOLVAGREEN® ≥99 %, zur Synthese | Alternative für Diethylether | Glas | **1A92.1** | 100 ml |
| | | | | **1A92.2** | 250 ml |
| | | | Kunst. | **1A92.3** | 1 l |
| | | | | **1A92.4** | 2,5 l |
| | | | | **1A92.5** | 10 l |
| Anisol | SOLVAGREEN® ≥99 %, zur Synthese | Alternative für Chlorbenzol, Toluol | Glas | **4417.1** | 100 ml |
| | | | | **4417.2** | 500 ml |
| | | | | **4417.3** | 1 l |
| | | | | **4417.4** | 2,5 l |
| *N*-Butyl-2-pyrrolidon (NBP) | SOLVAGREEN® ≥99,5 %, zur Synthese | Dipolar aprotisches Lösungsmittel. Alternative für NMP, NEP, DMSO | Kunst. | **1E8A.1** | 100 ml |
| | | | | **1E8A.2** | 500 ml |
| | | | | **1E8A.3** | 1 l |
| | | | | **1E8A.4** | 2,5 l |
| Cyclopentylmethylether | SOLVAGREEN® ≥99 %, reinst | Alternative für Diethylether, tBME/MTBE, THF. | Glas | **7763.1** | 250 ml |
| | | | | **7763.2** | 500 ml |
| | | | | **7763.3** | 1 l |
| | | | | **7763.4** | 2,5 l |
| Diacetonalkohol | SOLVAGREEN® ≥98 %, zur Synthese | Alternative für Aceton, chlorierte Lösungsmittel. | Glas | **3546.1** | 250 ml |
| | | | | **3546.2** | 1 l |
| | | | | **3546.3** | 2,5 l |
| Dibasische Ester | SOLVAGREEN® ≥99 %, rein | Alternative für Aceton, Benzol, Toluol, Dichlormethan. | Kunst. | **7973.1** | 1 l |
| | | | | **7973.2** | 2,5 l |
| | | | | **7973.3** | 5 l |
| Diethylcarbonat | SOLVAGREEN® ≥99,9 % | Alternative für DMF, Phosgen. | Glas | **2627.1** | 100 ml |
| | | | | **2627.2** | 500 ml |
| | | | | **2627.3** | 1 l |
| | | | | **2627.4** | 2,5 l |
| Dihydrolevoglucosenon | SOLVAGREEN® ≥98,5 %, zur Synthese | Dipolar aprotisches Lösungsmittel. Alternative für NMP, NEP, DMF, DMAC, DMSO | Kunst. | **1E89.1** | 100 ml |
| | | | | **1E89.2** | 500 ml |
| | | | | **1E89.3** | 1 l |
| Dimethylcarbonat | SOLVAGREEN® ≥99,8 % | Alternative für DMF, Phosgen. | Glas | **2625.1** | 100 ml |
| | | | | **2625.2** | 500 ml |
| | | | | **2625.3** | 1 l |
| | | | | **2625.4** | 2,5 l |
| *N,N'*-Dimethylpropylen-harnstoff | SOLVAGREEN® ≥99 %, zur Synthese | Polares aprotisches Lösungsmittel, Alternative für DMF und Hexamethylphosphorsäuretriamid (HMPT). | Glas | **0662.1** | 25 ml |
| | | | | **0662.2** | 100 ml |
| | | | | **0662.3** | 500 ml |
| Diphenylcarbonat | SOLVAGREEN® ≥99 % | Alternative für DMF, Phosgen. | Kunst. | **2626.1** | 100 g |
| | | | | **2626.2** | 500 g |
| | | | | **2626.3** | 1 kg |
| Essigsäure-*iso*-propylester | SOLVAGREEN® ≥99 %, zur Synthese | Alternative für Dichlormethan | Glas | **1A9C.1** | 1 l |
| | | | | **1A9C.2** | 2,5 l |
| Essigsäure-*n*-propylester | SOLVAGREEN® ≥99,5 %, zur Synthese | Alternative für MEK (Mischung 40:60 mit Aceton) | Kunst. | **1A9A.1** | 1 l |
| | | | | **1A9A.2** | 2,5 l |
| 2-Methyltetrahydrofuran | SOLVAGREEN® ≥99 %, reinst | Alternative für THF, Dichlormethan, DMSO, tBME/MTBE. | Glas | **6845.1** | 250 ml |
| | | | | **6845.2** | 500 ml |
| | | | | **6845.3** | 1 l |
| | | | | **6845.4** | 2,5 l |
| | | | PE/Stahl | **6845.5** | 10 l |
| *N*-Octyl-2-pyrrolidon (NOP) | SOLVAGREEN® ≥99 %, zur Synthese | Alternative für NMP, NEP. | Glas | **0358.1** | 100 ml |
| | | | Kunst. | **0358.2** | 500 ml |
| | | | | **0358.3** | 1 l |
| | | | | **0358.4** | 2,5 l |
| Propylencarbonat | SOLVAGREEN® ≥99,7 %, zur Synthese | Alternative für Aceton, DMF, chlorierte Lösungsmittel. | Glas | **5022.2** | 100 ml |
| | | | | **5022.1** | 250 ml |
| | | | | **5022.3** | 1 l |
| | | | | **5022.4** | 2,5 l |
| 2-Pyrrolidon | SOLVAGREEN® ≥99,5 %, zur Synthese | Alternative für NMP, NEP. | Kunst. | **8779.1** | 500 ml |
| | | | | **8779.2** | 1 l |
| | | | | **8779.3** | 2,5 l |
| | | | | **8779.4** | 5 l |

# SOLVAGREEN® – Green Solvents

## Acetale

Die Acetale werden aus einem Alkohol und einem Aldehyd hergestellt. Sie bilden eine chemische Familie mit linearen oder cyclischen Strukturen, die in neutralem und basischem Milieu stabil ist.
Carl ROTH bietet Ihnen ein großes Sortiment an Acetalen mit verschiedenen Eigenschaften. Alle Acetale sind leicht mit organischen Lösungsmitteln und den meisten Tensiden mischbar. Die Wassermischbarkeit dagegen variiert und hängt stark von der Struktur der Acetale ab.
Aufgrund der hohen Lösungskraft, werden Acetale häufig als Lösungsmittel eingesetzt. **Anwendungsgebiete:**

- Ersatz von gefährlicheren Lösungsmitteln
- Reinigung
- Synthese

| Produktname | Reinheit | Allgemeine Verwendung | Verp. | Best.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| Butylal | ≥99 %, zur Synthese | Alternative für D-Limonen, cyclische Kohlenwasserstoffe, Perchlorethylen. | Glas | **0796.1** | 100 ml |
| | | | | **0796.2** | 500 ml |
| | | | | **0796.3** | 1 l |
| | | | | **0796.4** | 2,5 l |
| 1,3-Dioxolan | ≥90 %, zur Synthese | Alternative für NMP, NEP, Glycole, Aromaten. | Glas | **0447.1** | 100 ml |
| | | | | **0447.2** | 500 ml |
| | | | | **0447.3** | 1 l |
| | | | | **0447.4** | 2,5 l |
| Ethylal | ≥99,5 %, zur Synthese | Alternative für Ethanol, MEK, Aromaten, Butylacetat. | Glas | **0787.1** | 100 ml |
| | | | | **0787.2** | 500 ml |
| | | | | **0787.3** | 1 l |
| | | | | **0787.4** | 2,5 l |
| 2-Ethylhexylal | ≥99 %, zur Synthese | Alternative für Toluol, Xylol. | Glas | **0797.1** | 100 ml |
| | | | | **0797.2** | 500 ml |
| | | | | **0797.3** | 1 l |
| | | | | **0797.4** | 2,5 l |
| Glycerol Formal | ≥99 %, zur Synthese | Lösungsmittel für viele Anwendungen, komplett mit Wasser mischbar. | Glas | **0798.1** | 100 ml |
| | | | | **0798.2** | 500 ml |
| | | | | **0798.3** | 1 l |
| | | | | **0798.4** | 2,5 l |
| Methylal | ≥99,9 %, zur Synthese | Acetal und Schutzgruppe. Alternative für Dichlormethan, Aceton, MEK. | Glas | **3154.1** | 100 ml |
| | | | | **3154.2** | 500 ml |
| | | | | **3154.3** | 1 l |
| | | | | **3154.4** | 2,5 l |
| | ≥99,5 %, zur Synthese | Acetal und Schutzgruppe. Alternative für Dichlormethan, Aceton, MEK. | Glas | **0783.1** | 100 ml |
| | | | | **0783.2** | 500 ml |
| | | | | **0783.3** | 1 l |
| | | | | **0783.4** | 2,5 l |
| Propylal | ≥99 %, zur Synthese | Alternative für Aromaten. | Glas | **0795.1** | 100 ml |
| | | | | **0795.2** | 500 ml |
| | | | | **0795.3** | 1 l |
| | | | | **0795.4** | 2,5 l |
| Tetraoxaundecan | ≥99 %, zur Synthese | Alternative für NMP, NEP, Glykole, Aromaten. | Glas | **0786.1** | 100 ml |
| | | | | **0786.2** | 500 ml |
| | | | | **0786.3** | 1 l |
| | | | | **0786.4** | 2,5 l |

Sicherheitsrelevante Daten und weitere Informationen im aktuellen Katalog und unter www.carlroth.de / www.carlroth.at / www.carlroth.ch

**Verbraucherhinweis:**
Nicht jedes alternative Lösungsmittel eignet sich für jede Anwendung. Carl ROTH bietet Ihnen eine breite Auswahl an alternativen Lösungsmitteln um vielfältigste Lösungsmittelproblematiken adressieren zu können. Die Acetale können auch als Additiv zu normalen, klassischen Lösungsmitteln eingesetzt werden.

# Entdecken Sie die digitale Welt von Carl Roth.

## Unser Webshop

Ausführliche Produktinformationen, Empfehlungen, Bilder, Videos, Analysezertifikate, Aktionen und stets aktuelle Preise unter www.carlroth.de
Haben Sie schon unsere ABO-Funktion ausprobiert?

## Unsere Social Media Kanäle

Abonnieren Sie unsere Facebook und Instagram Kanäle um keine Aktion und kein Gewinnspiel zu verpassen.
Wir heißen Sie herzlich willkommen in unserer stetig wachsenden Community.

## Unser Blog

Interessante Beiträge aus der Wissenschaft und der Welt der Chemie sowie Gewinnspiele und Aktionen.

## Unser Newsletter

Sie erhalten monatlich einen Newsletter in dem alle Aktionen und Gewinnspiele des Monats zusammengefasst werden. Somit verpassen Sie nichts mehr und sind immer up-to-date.

**www.carlroth.com**


**Kontakt Deutschland:**

Bestellungen zum NULLTARIF 0800 5699-000
Tel.: 0721 5606-0 · Fax: 0721 5606-149
bestellungen@carlroth.de · www.carlroth.de

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5 · 76185 Karlsruhe

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Carl Roth GmbH + Co. KG.

**Kontakt Österreich:**

Bestellungen:
Tel.: 0316 323692-0 · Fax: 0316 382160
info@lactan.at · www.lactan.at · www.carlroth.at

LACTAN® Vertriebsgesellschaft m.b.H. und Co. KG
Puchstraße 85 · 8020 Graz

Es gelten die allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen der LACTAN® Vertriebsgesellschaft m.b.H. und Co. KG.

**Kontakt Schweiz:**

Bestellungen:
Tel.: 061 7121160 · Fax: 061 7122021
info@carlroth.ch · www.carlroth.ch

ROTH AG
Fabrikmattenweg 12 · 4144 Arlesheim

Es gelten die allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen der Roth AG, Arlesheim.


04.2022/DE_AT_CH