



# LAUDA

## TEMPERIERFLÜSSIGKEITEN / HEAT TRANSFER LIQUIDS

Thermostate, Umlaufkühler, Wasserbäder

Thermostats, Circulation chillers, Water baths

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA.

# GESAMTÜBERSICHT · OVERVIEW

-100 °C    0 °C    100 °C    200 °C    300 °C    400 °C

## WASSERADDITIVE · WATER ADDITIVES

Algizid Aquastab · Algicide Aquastab Seite / Page 3

Entkalker auf Zitronensäurebasis · Descaling agent on citric acid Seite / Page 3

## OFFENE/HALBOFFENE SYSTEME · OPEN/HALF-OPEN SYSTEMS

Aqua 90 Seite / Page 4

Kryo 95 Silikonöl · Silicone oil Seite / Page 6

Kryo 60 Silikonöl · Silicone oil Seite / Page 12

Kryo 51 Silikonöl · Silicone oil Seite / Page 14

Kryo 30 Seite / Page 16

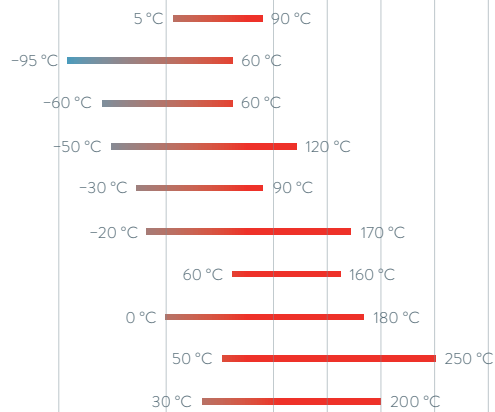
Kryo 20 Silikonöl · Silicone oil Seite / Page 18

Therm 160 Seite / Page 20

Therm 180 Silikonöl · Silicone oil Seite / Page 22

Therm 250 Silikonöl · Silicone oil Seite / Page 24

Ultra 350 Seite / Page 26



## GESCHLOSSENE KALTÖLÜBERLAGERTE SYSTEME · CLOSED SYSTEMS WITH COLD OIL OVERLAY

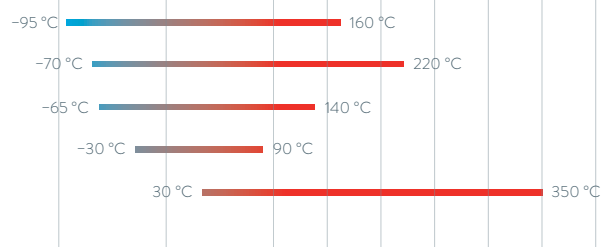
Kryo 95 Silikonöl · Silicone oil Seite / Page 6

Kryo 70 Silikonöl · Silicone oil Seite / Page 8

Kryo 65 Seite / Page 10

Kryo 30 Seite / Page 16

Ultra 350 Seite / Page 26



Bitte berücksichtigen Sie bei der Bestellmenge neben dem Badvolumen gegebenenfalls auch das Volumen des externen Kreislaufes.

Offene Systeme sind atmosphärisch offen, als halboffene Systeme werden offene Bäder mit Deckel bezeichnet (z. B. Wasserbäder, Kältethermostate). Das thermisch aktive Wärmeträgermedium in geschlossenen kaltölüberlagerten Kreisläufen hat keinen direkten Kontakt mit der Umgebungsluft (z. B. LAUDA Integral XT).

When deciding on the ordering quantity please consider, in addition to the bath volume, also the volume of the external circuit where appropriate.

In open systems the heat transfer liquid is in direct contact with ambient air. Half-open systems are units with a bath opening and a bath cover (e. g. water baths, cooling thermostats). In closed systems with cold oil overlay the thermally active heat transfer medium does not come into contact with ambient air (e. g. LAUDA Integral XT).

## ALGIZID AQUASTAB · ALGICIDE AQUASTAB

Hochwirksames Algenbekämpfungsmittel nur zur Verwendung mit Wasser in Badthermostaten.  
Highly effective algicide only to be used with water in bath thermostats.

Mit diesem Medium wird die bakteriostatische und fungistatische Belastung des Wassers niedrig gehalten.  
This additive reduces contamination of water with bacteria and fungi.

### Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich (mit Wasser)<br>Recommended temperature range (with water) | 5...90 °C   |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation                                 | 2 % Poly(dimethylimino)-2-hydroxy-1,3-propanediylchlorid<br>2 % Poly(dimethyl imino)-2-hydroxy-1,3-propanediyl chloride |
| Farbe<br>Color   | Blau, klar<br>Blue, clear   |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 950 - 1050 kg/m <sup>3</sup>  |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | 100 °C  |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Vollständig mischbar<br>Completely soluble  |
| Bestell-Nr. 100 ml<br>Cat. No. 100 ml  | LZB 929   |
| Bestell-Nr. 1 L<br>Cat. No. 1 L  | LZB 429   |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 129   |

## ENTKALKER AUF ZITRONENSÄUREBASIS DESCALING AGENT ON CITRIC ACID

### Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation | Zitronensäure monohydrat, 2-Hydroxypropan-1,2,3-tricarbonsäure<br>Citric acid monohydrate, 2-Hydroxypropane-1,2,3-tri carbonic acid |
| Aussehen<br>Appearance                                   | Weißes Granulat<br>White granulate  |
| pH-Wert bei 25 °C<br>pH value at 25 °C                   | 10 g/L: 2,2; 50 g/L: 1,85   |
| Bestell-Nr. 5 kg<br>Cat. No. 5 kg                        | LZB 126   |

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# AQUA 90

Entkalktes Wasser mit Wasserstabilisator. Das optimale Medium im angegebenen Temperaturbereich.  
Decalcified water with water stabilizer. The optimal medium in the indicated temperature range.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems | 5...90 °C   |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Wässrige Lösung organischer, bakteriostatischer und fungistatischer Verbindungen<br>Aqueous solution of organic, bacteriostatic and fungistatic compounds |
| Farbe<br>Color   | Blau, klar<br>Blue, clear   |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C                                 | 1 mm <sup>2</sup> /s  |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 998 kg/m <sup>3</sup>   |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  |   |
| Flammpunkt<br>Flash point  |   |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | 100 °C  |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   |   |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Vollständig löslich<br>Completely soluble   |
| Lösemittel<br>Solvent  |   |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Es liegen keine Erkenntnisse über Materialunverträglichkeit vor<br>No known incompatibility with other materials  |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 120   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 220   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 320   |

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

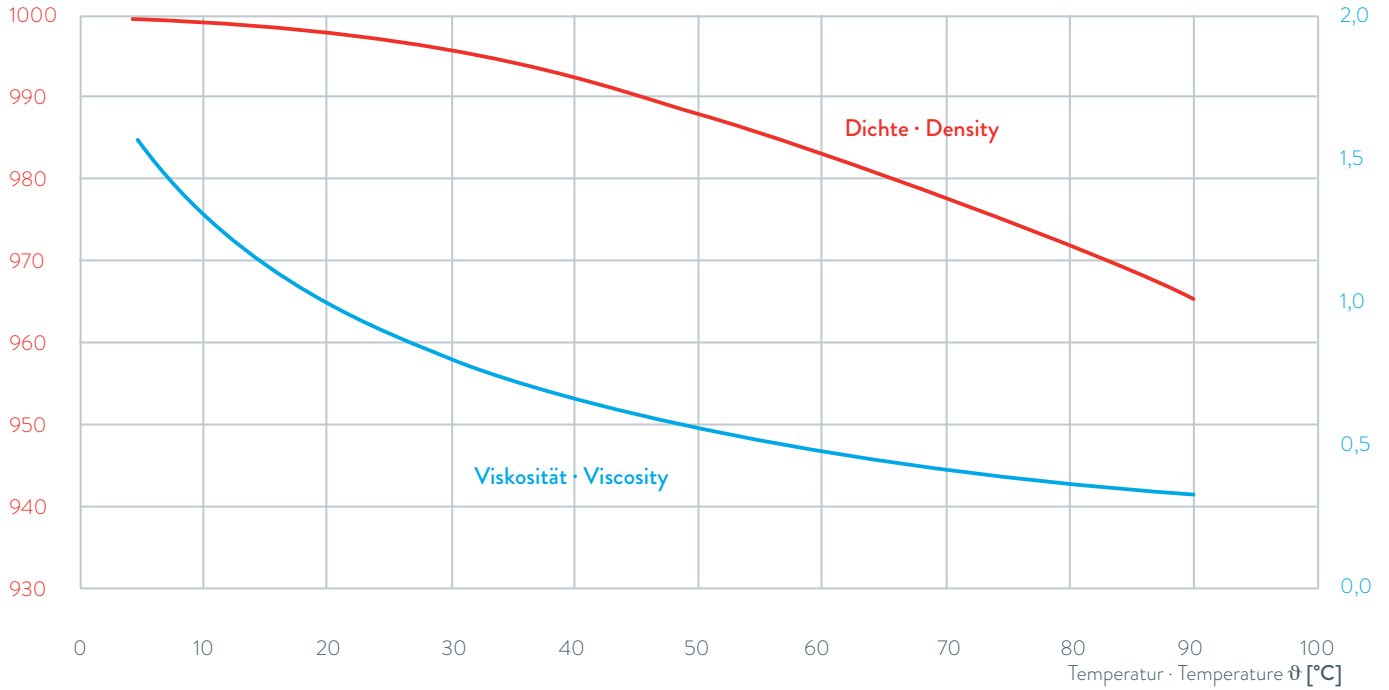
The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# AQUA 90

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

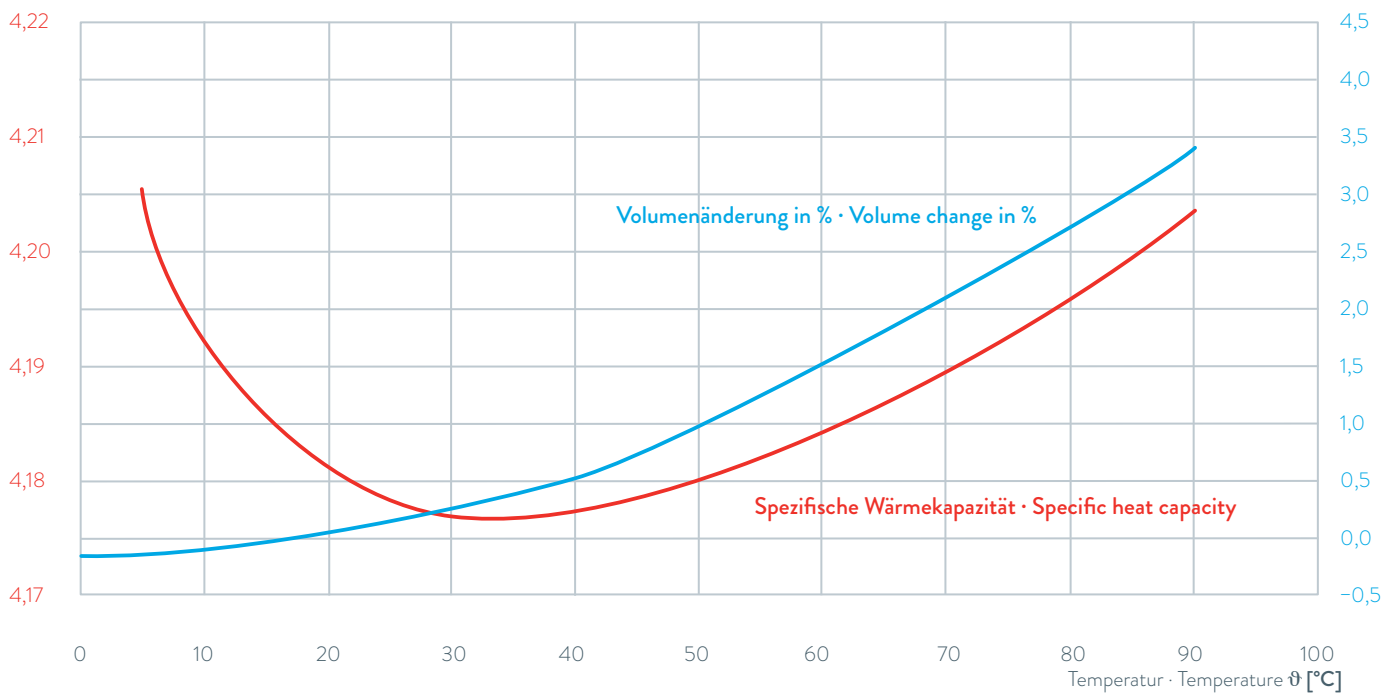
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg/m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ/kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# KRYO 95

Sehr niederviskoses Silikonöl für Tieftemperaturanwendungen.  
Very low-viscosity silicone oil for extreme low-temperature applications.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems         | -95...60 °C   |
| Empfohlener Temperaturbereich für geschlossene Systeme<br>Recommended temperature range for closed systems | -95...160 °C  |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Polydimethylsiloxan<br>Polydimethylsiloxane           |
| Farbe<br>Color   | Farblos<br>Colorless                                  |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C   | 1,6 mm <sup>2</sup> /s                                |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 855 kg/m <sup>3</sup>                                 |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -111 °C   |
| Flammpunkt<br>Flash point  | > 64 °C   |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | 190 °C  |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | > 325 °C  |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Unlöslich<br>Insoluble                                |
| Lösemittel<br>Solvent  | Benzin, Aceton, Alkohole<br>Petrol, Acetone, Alcohols |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Silikon<br>Silicone                                   |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 130   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 230   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 330   |

Über geeignetes Schlauchmaterial informieren wir Sie gerne auf Anfrage. Silikonöle dürfen nicht in Verbindung mit Silikonschläuchen verwendet werden.

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

We will inform you about suitable tubing on request. Silicone oils must not be used in combination with silicone tubings.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

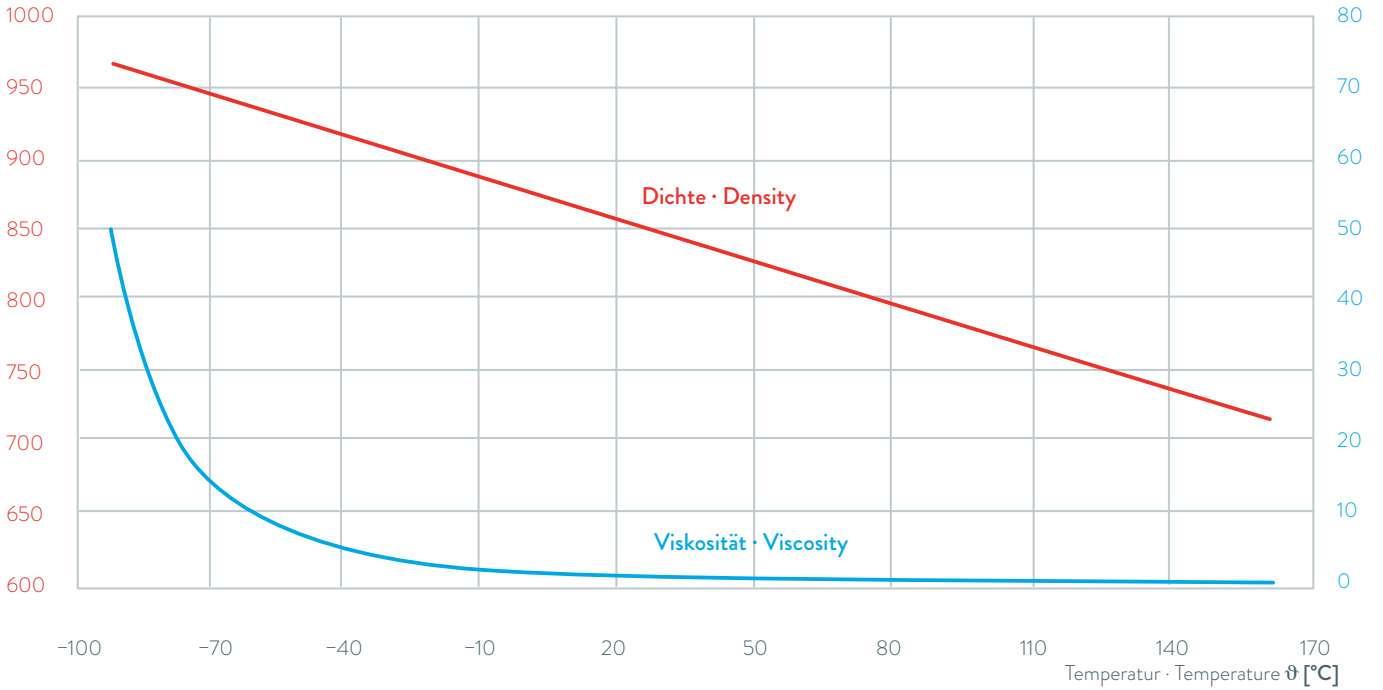
The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# KRYO 95

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

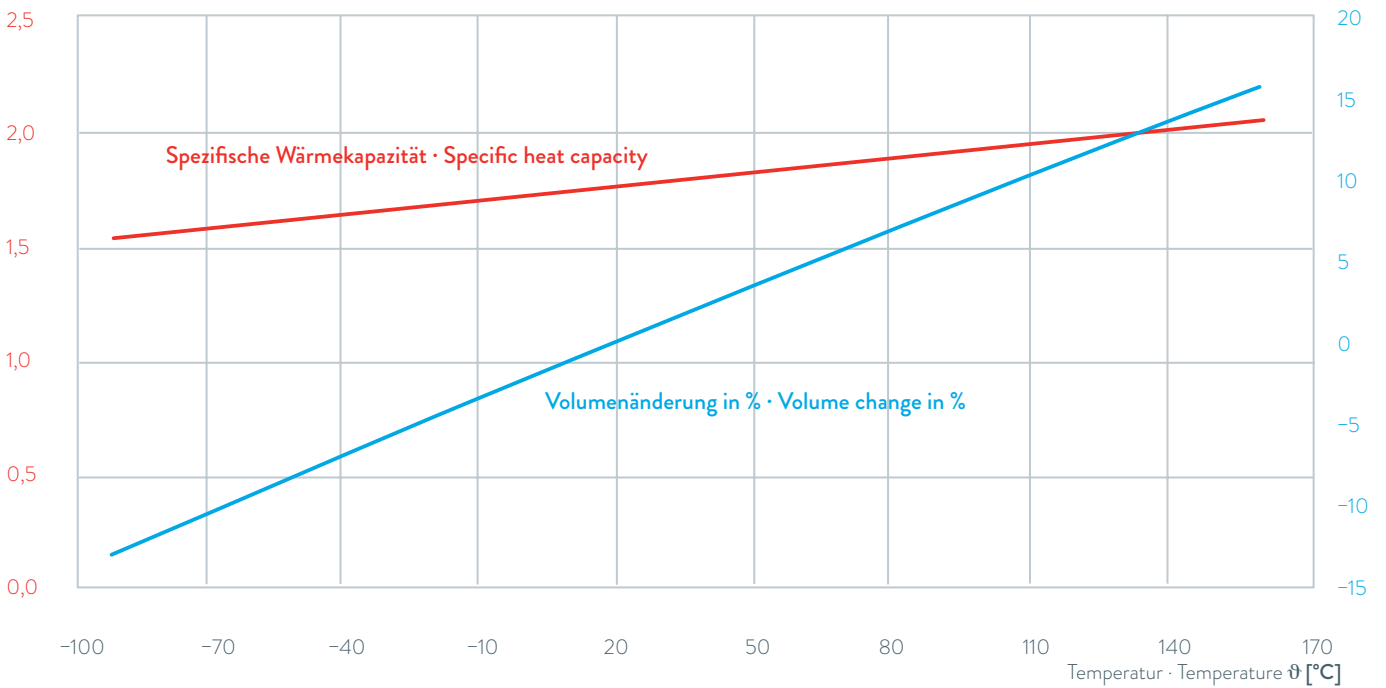
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg/m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ/kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# KRYO 70

Silikonöl, für Temperierungen in geschlossenen kaltüberlagerten Systemen wie Integral XT.  
Silicone oil, suitable for thermostating in closed systems with cold oil overlay, for e.g. Integral XT.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für geschlossene Systeme<br>Recommended temperature range for closed systems | -70...220 °C                                |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Polydimethylsiloxan<br>Polydimethylsiloxane |
| Farbe<br>Color   | Farblos<br>Colorless                        |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C   | 5 mm <sup>2</sup> /s                        |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 920 kg/m <sup>3</sup>                       |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -96 °C                                    |
| Flammpunkt<br>Flash point  | > 121 °C                                    |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | > 275 °C                                    |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | > 420 °C                                    |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Unlöslich<br>Insoluble                      |
| Lösemittel<br>Solvent  | Benzin, Aceton<br>Petrol, Acetone           |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Silikon<br>Silicone                         |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 127                                     |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 227                                     |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 327                                     |

Über geeignetes Schlauchmaterial informieren wir Sie gerne auf Anfrage. Silikonöle dürfen nicht in Verbindung mit Silikonschläuchen verwendet werden.

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

We will inform you about suitable tubing on request. Silicone oils must not be used in combination with silicone tubings.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

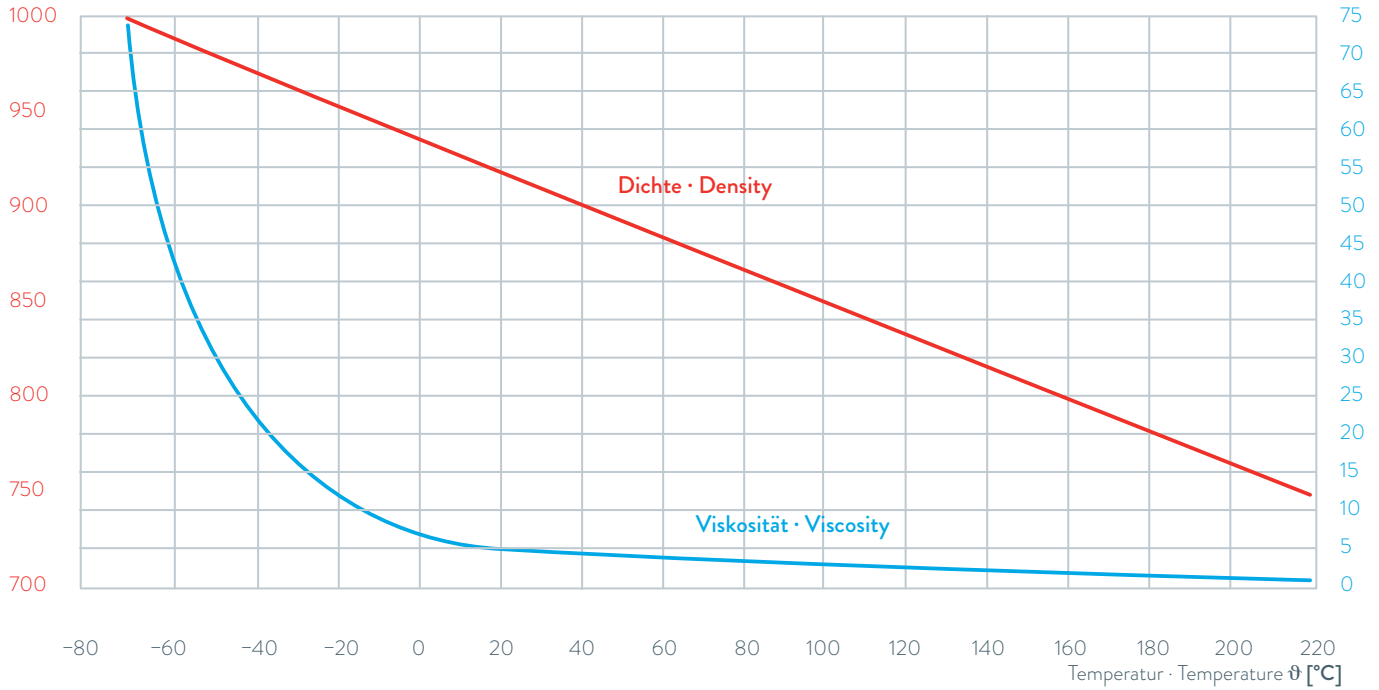


# KRYO 70

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

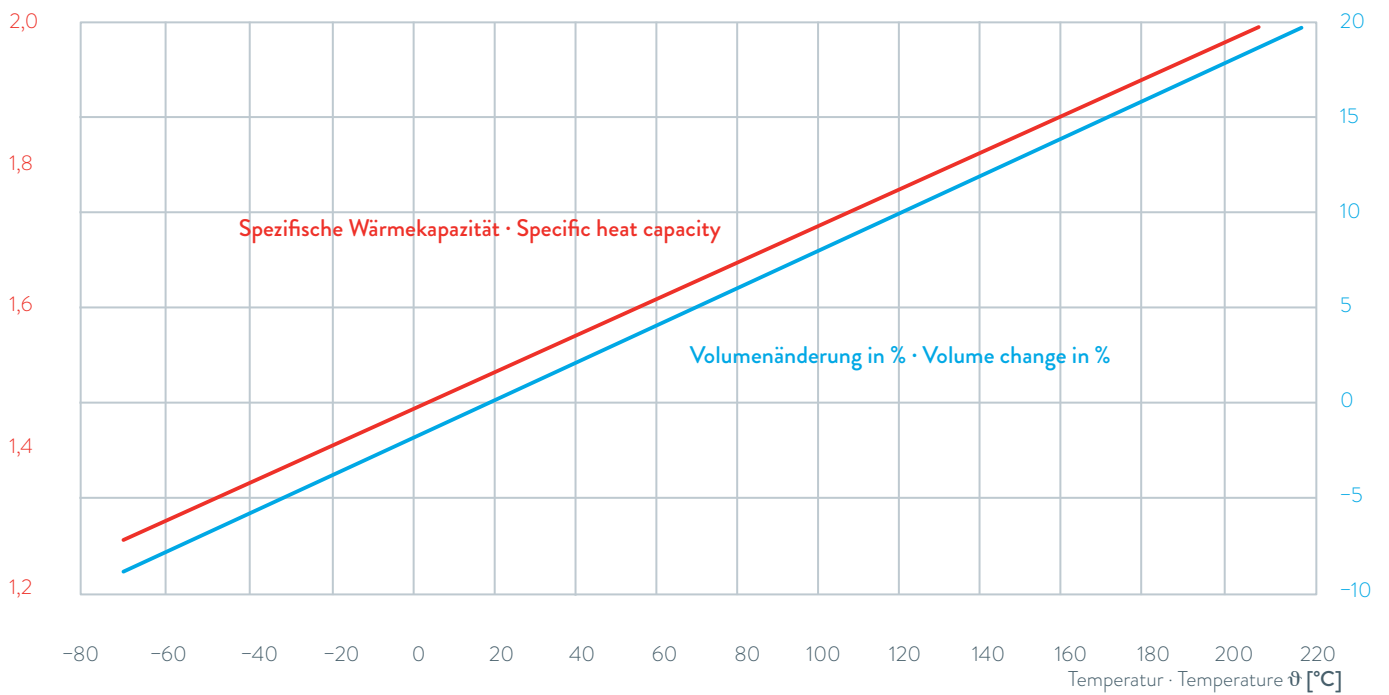
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg/m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ/kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# KRYO 65

Synthetischer Wärmeträger für Temperierung in geschlossenen Systemen.  
Synthetic heat transfer liquid suitable for thermostating in closed systems.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für geschlossene Systeme<br>Recommended temperature range for closed systems | -65...140 °C  |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Gemisch aliphatischer Kohlenwasserstoffe<br>Mixture of aliphatic hydrocarbons |
| Farbe<br>Color   | Farblos<br>Colorless  |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C   | 1,7 mm <sup>2</sup> /s  |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 762 kg/m <sup>3</sup>   |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -100 °C   |
| Flammpunkt<br>Flash point  | 62 °C   |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | 192 °C  |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | 247 °C  |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | <1 mg/L   |
| Lösemittel<br>Solvent  | Benzin, Aceton<br>Petrol, Acetone   |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | EPDM  |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 118   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 218   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 318   |

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

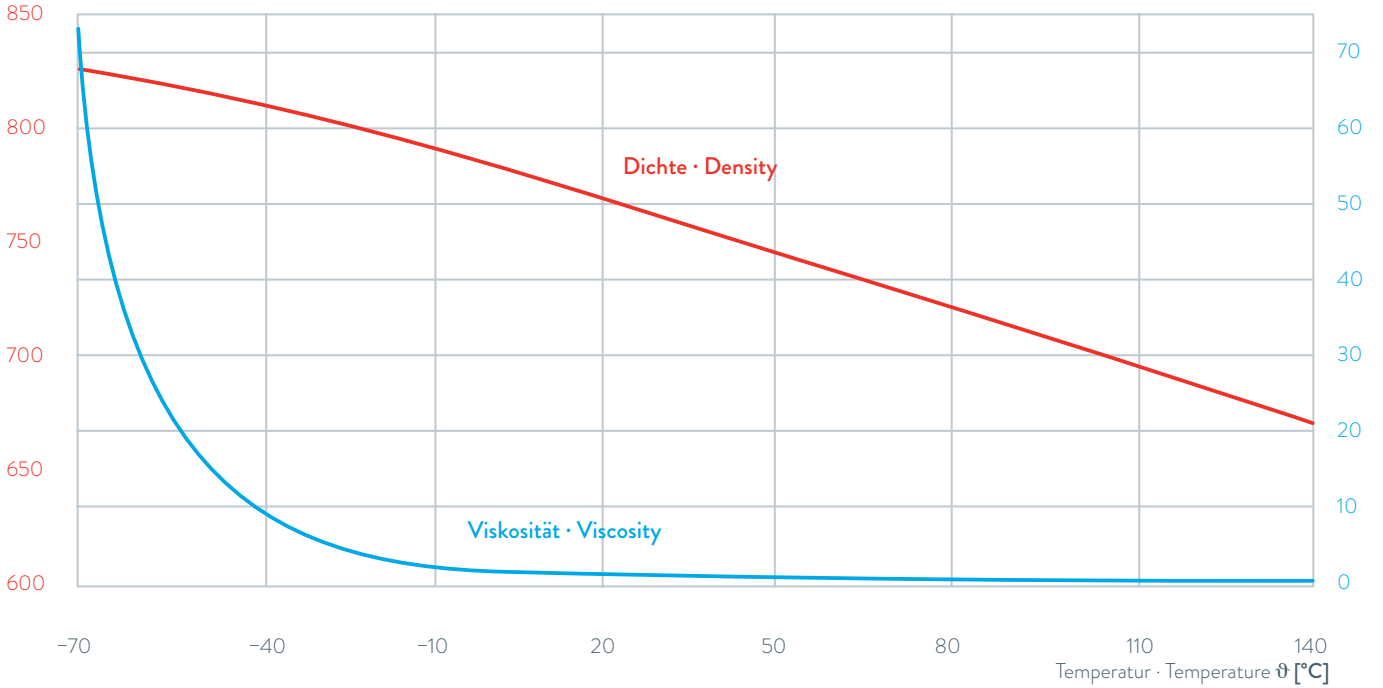
The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# KRYO 65

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

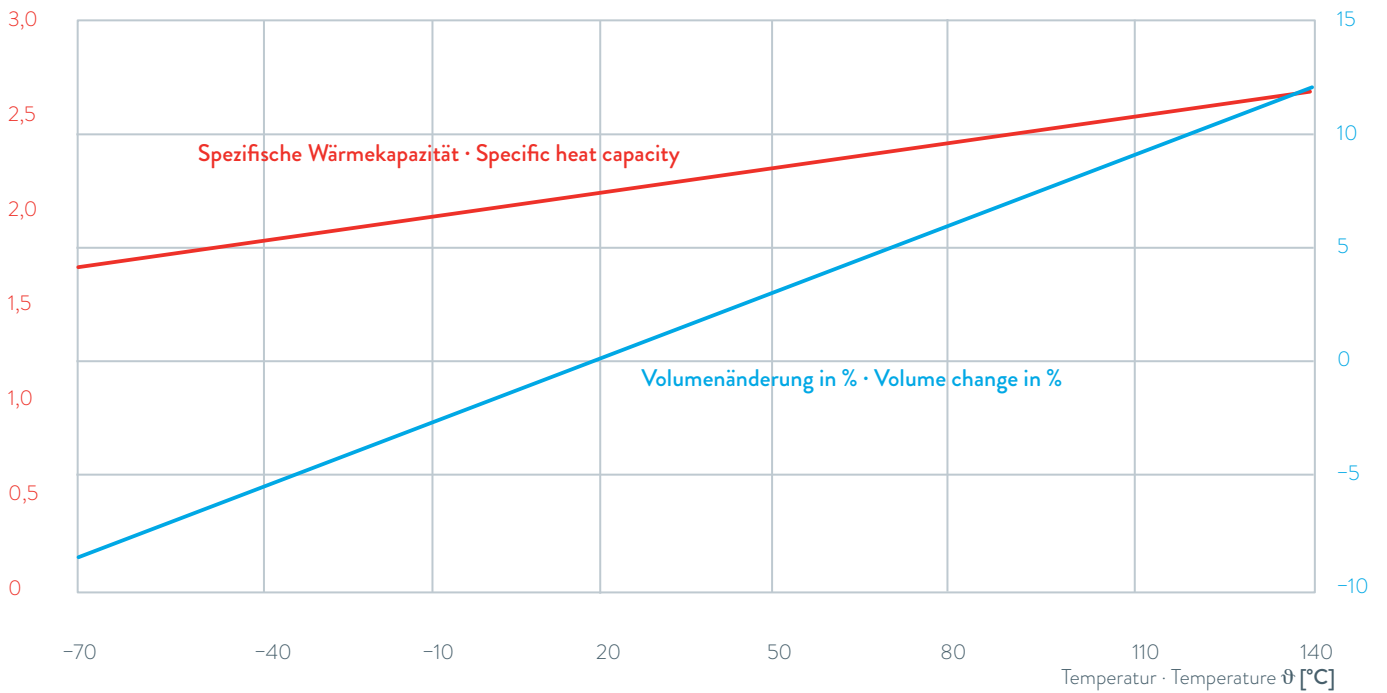
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg/m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ/kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# KRYO 60

Sehr niederviskoses Silikonöl für Tieftemperaturanwendungen.  
Very low-viscosity silicone oil for low temperature applications.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems | -60...60 °C   |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Polydimethylsiloxan<br>Polydimethylsiloxane           |
| Farbe<br>Color   | Farblos<br>Colorless                                  |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C                                 | 3,34 mm <sup>2</sup> /s                               |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 894 kg/m <sup>3</sup>                                 |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -100 °C   |
| Flammpunkt<br>Flash point  | > 62 °C   |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | ≥ 150 °C  |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | > 300 °C  |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Unlöslich<br>Insoluble                                |
| Lösemittel<br>Solvent  | Benzin, Aceton, Alkohole<br>Petrol, Acetone, Alcohols |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Silikon<br>Silicone                                   |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 102   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 202   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 302   |

Über geeignetes Schlauchmaterial informieren wir Sie gerne auf Anfrage. Silikonöle dürfen nicht in Verbindung mit Silikonschläuchen verwendet werden.

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

We will inform you about suitable tubing on request. Silicone oils must not be used in combination with silicone tubings.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

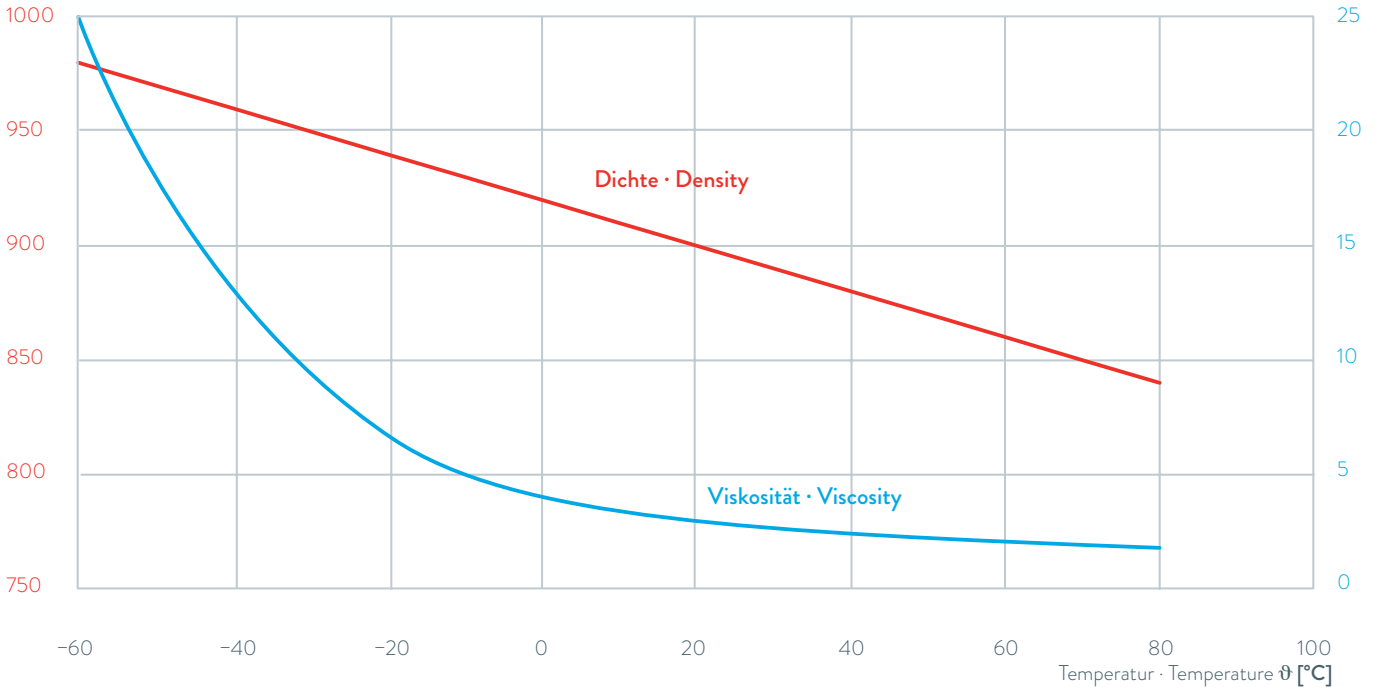
The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# KRYO 60

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

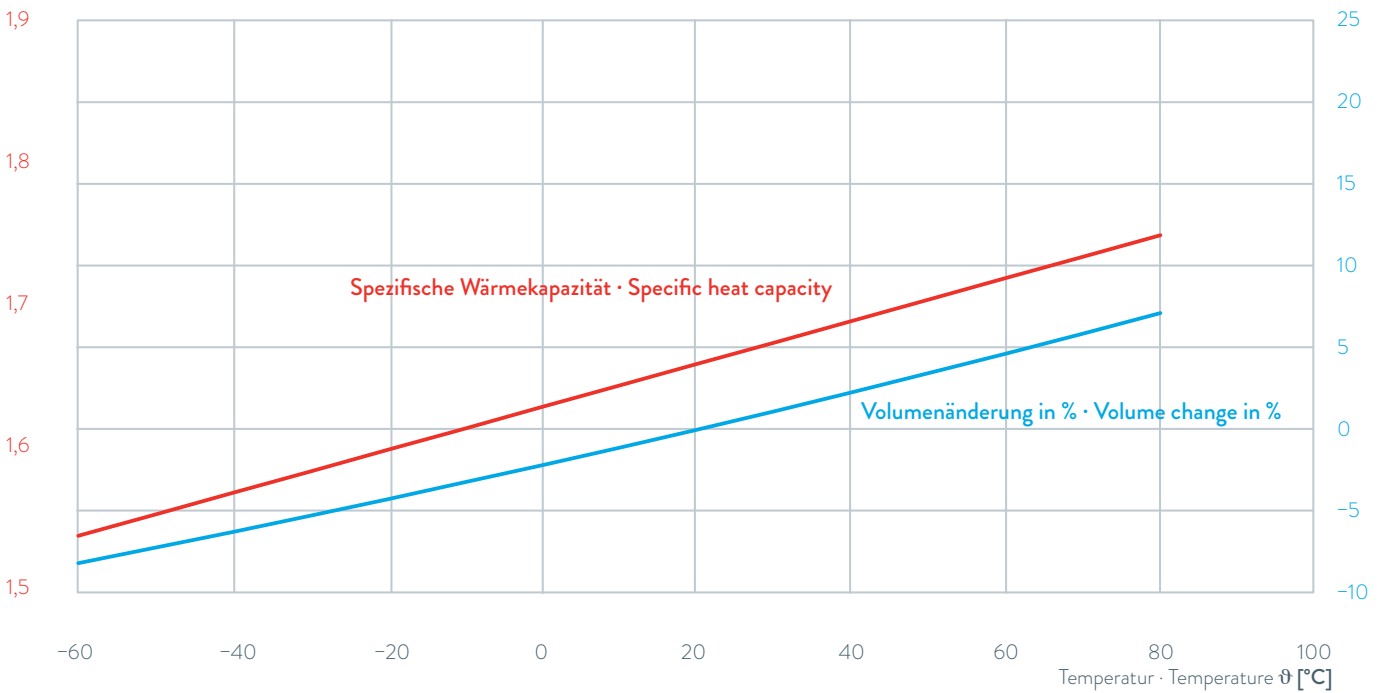
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg/m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ/kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# KRYO 51

Silikonöl mit großem Temperaturbereich.  
Silicone oil, covering a wide temperature range.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems | -50...120 °C  |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Polydimethylphenylsiloxan<br>Polydimethylphenylsiloxane |
| Farbe<br>Color   | Farblos<br>Colorless                                    |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C                                 | 5,6 mm <sup>2</sup> /s                                  |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 924 kg/m <sup>3</sup>                                   |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -100 °C   |
| Flammpunkt<br>Flash point  | > 120 °C  |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | ≥ 200 °C  |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | > 320 °C  |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Unlöslich<br>Insoluble                                  |
| Lösemittel<br>Solvent  | Benzin, Aceton, Alkohole<br>Petrol, Acetone, Alcohols   |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Silikon<br>Silicone                                     |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 121   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 221   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 321   |

Über geeignetes Schlauchmaterial informieren wir Sie gerne auf Anfrage. Silikonöle dürfen nicht in Verbindung mit Silikonschläuchen verwendet werden.

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

We will inform you about suitable tubing on request. Silicone oils must not be used in combination with silicone tubings.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

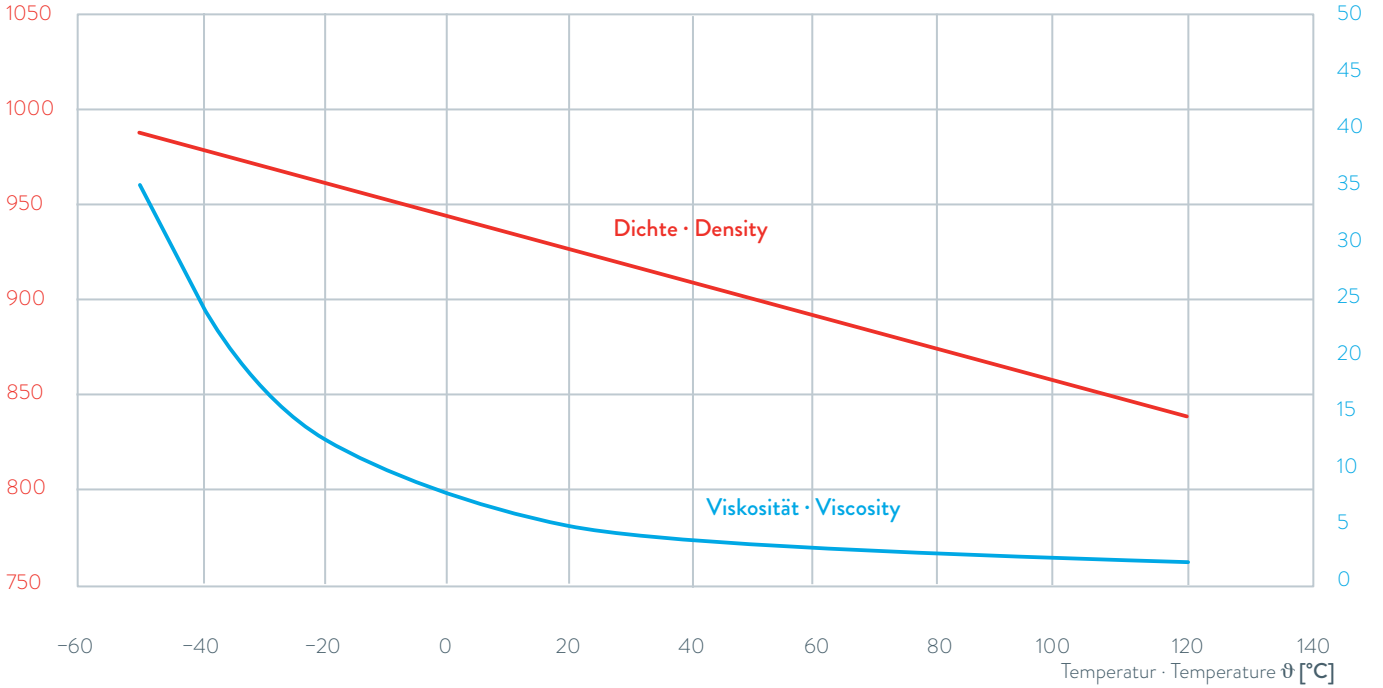
The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# KRYO 51

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

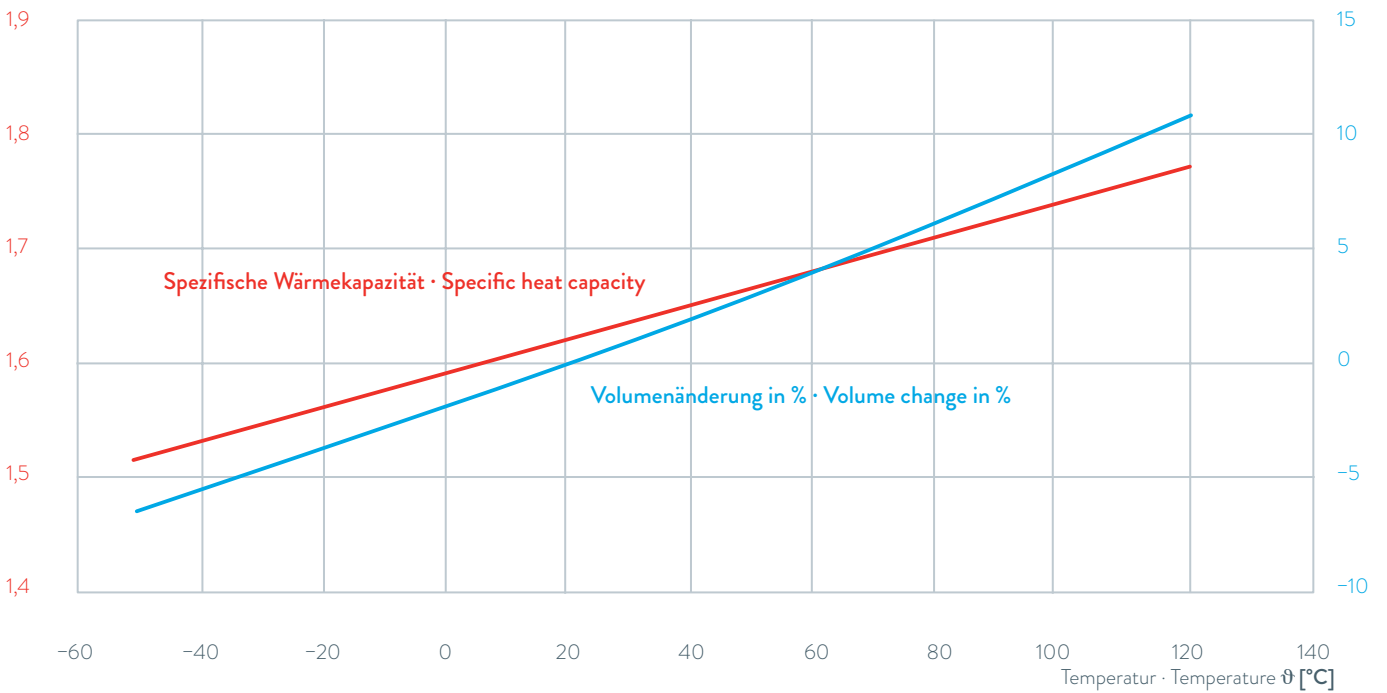
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg/m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ/kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# KRYO 30

Preiswerte, nicht brennbare Temperierflüssigkeit für den Wärme- und Kältebereich.  
Low-cost, non-flammable heat transfer liquid for heating and low-temperature range.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems         | -30...90 °C   |
| Empfohlener Temperaturbereich für geschlossene Systeme<br>Recommended temperature range for closed systems | -30...90 °C   |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Gemisch aus: Wasser, Ethylenglykol und Korrosionsinhibitoren<br>A mixture of: water, ethylene glycol and corrosion inhibitors |
| Farbe<br>Color   | Hellgelb<br>Light yellow  |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C   | 4 mm <sup>2</sup> /s  |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 1082 kg/m <sup>3</sup>  |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -54 °C  |
| Flammpunkt<br>Flash point  |   |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | ca. 108 °C  |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   |   |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Vollständig löslich<br>Completely soluble   |
| Lösemittel<br>Solvent  |   |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Es liegen keine Erkenntnisse über Materialunverträglichkeit vor<br>No known incompatibility with other materials              |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 109   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 209   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 309   |

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

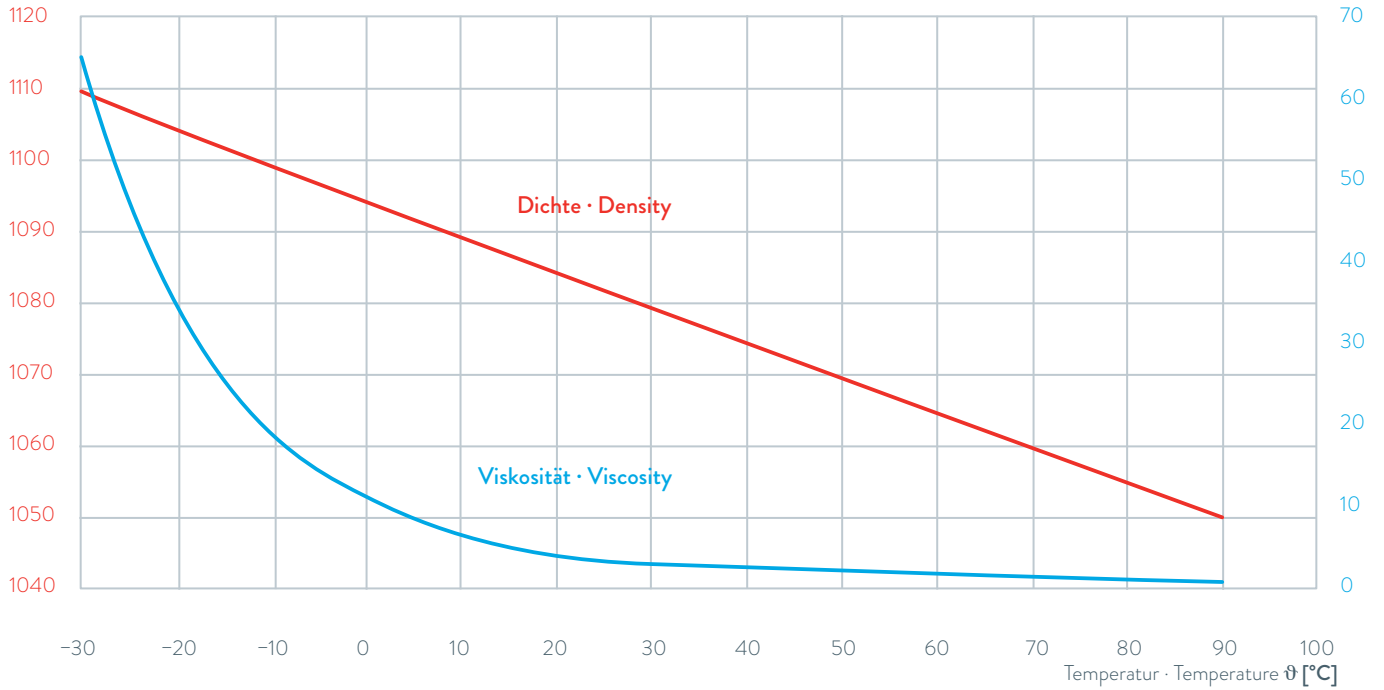


# KRYO 30

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

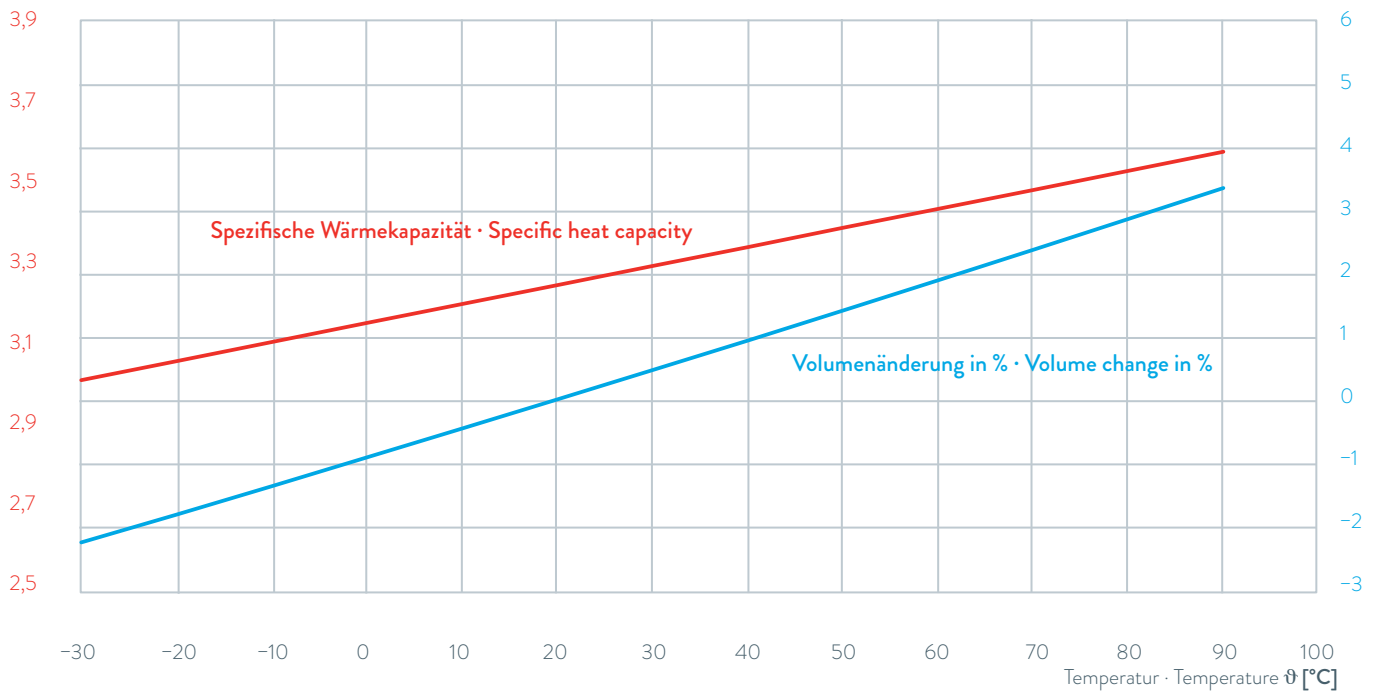
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg/m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ/kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# KRYO 20

Temperierflüssigkeit mit großem Temperaturbereich.  
Heat transfer liquid with wide temperature range.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems | -20...170 °C  |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Polydimethylsiloxan<br>Polydimethylsiloxane           |
| Farbe<br>Color   | Farblos<br>Colorless                                  |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C                                 | 11,4 mm <sup>2</sup> /s                               |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 942 kg/m <sup>3</sup>                                 |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -90 °C  |
| Flammpunkt<br>Flash point  | > 170 °C  |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | ≥ 210 °C  |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | > 360 °C  |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Unlöslich<br>Insoluble                                |
| Lösemittel<br>Solvent  | Benzin, Aceton, Alkohole<br>Petrol, Acetone, Alcohols |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Silikon<br>Silicone                                   |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 116   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 216   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 316   |

Über geeignetes Schlauchmaterial informieren wir Sie gerne auf Anfrage. Silikonöle dürfen nicht in Verbindung mit Silikonschläuchen verwendet werden.

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

We will inform you about suitable tubing on request. Silicone oils must not be used in combination with silicone tubings.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

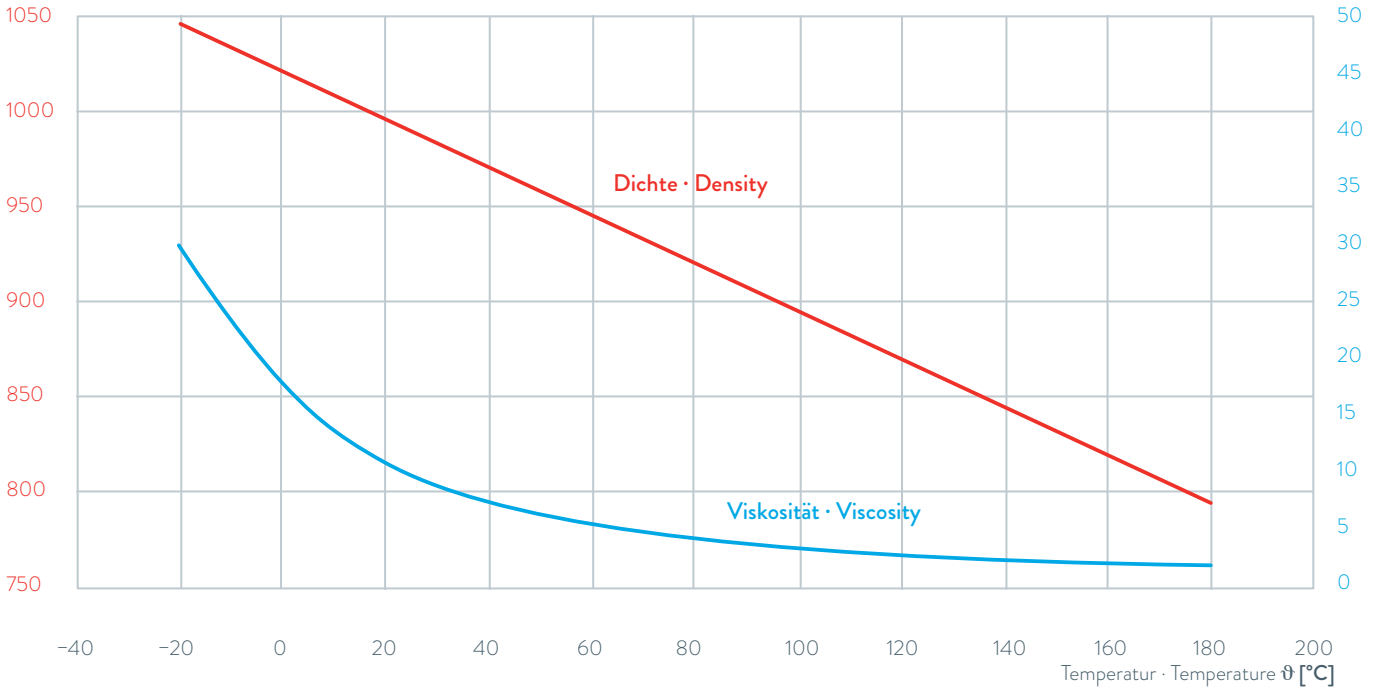
The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# KRYO 20

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

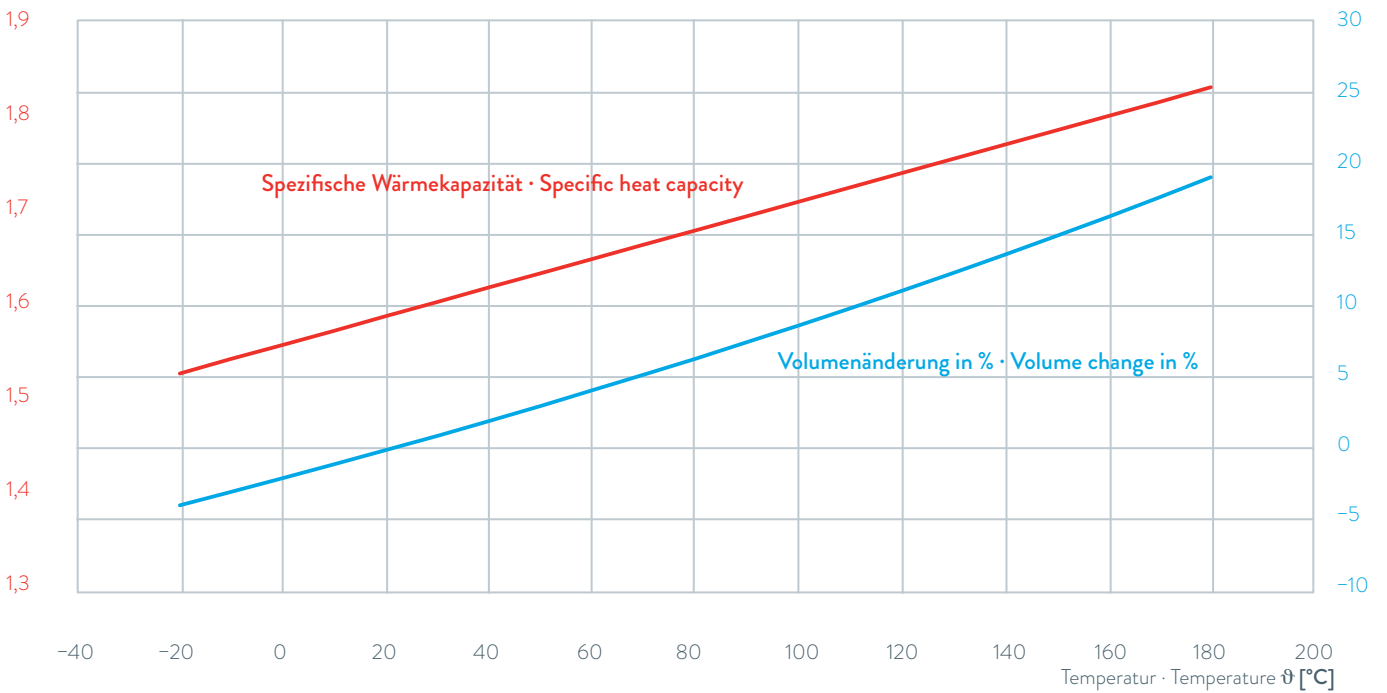
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg/m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ/kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# THERM 160

Bei Raumtemperatur wasserlöslich. Dies erleichtert die Reinigung von Prüfobjekten.  
Water-soluble at ambient temperature. This simplifies the cleaning of test objects.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems | 60...160 °C   |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Polyalkylenglykol und Additive<br>Polyalkylene glycol and additives |
| Farbe<br>Color   | Hellgrün - farblos<br>Light green - colorless                       |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C                                 | 141 mm <sup>2</sup> /s  |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 1034 kg/m <sup>3</sup>  |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -36 °C  |
| Flammpunkt<br>Flash point  | > 260 °C  |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | > 200 °C Zersetzung<br>> 200 °C decomposition                       |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | > 320 °C  |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Kaltwasserlöslich<br>Soluble in cold water                          |
| Lösemittel<br>Solvent  |   |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Buntmetalle, Polycarbonat<br>Non-ferrous metals, Polycarbonate      |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 106   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 206   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 306   |

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

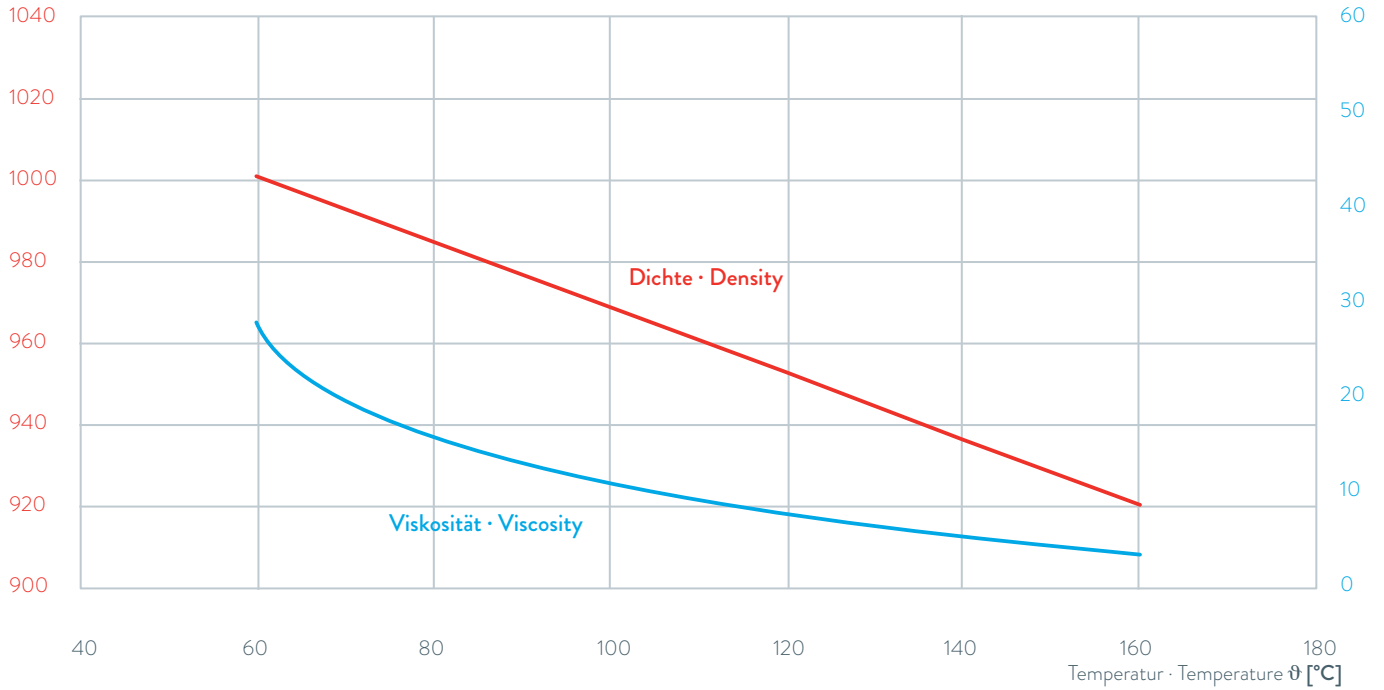
The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# THERM 160

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

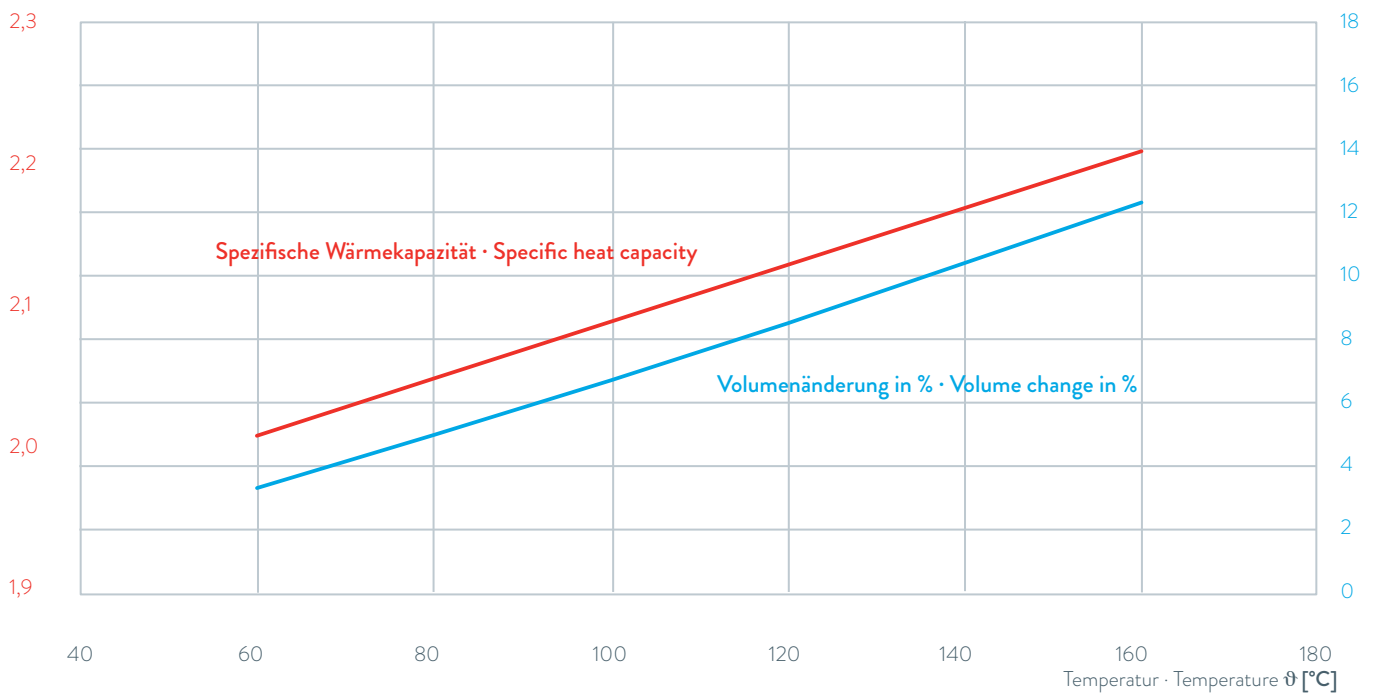
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg}/\text{m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ}/\text{kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# THERM 180

Silikonöl mit weitem Temperaturbereich, die Standardflüssigkeit für Durchsichtthermostate.  
Silicone oil with wide temperature range, the standard liquid for clear-view thermostats.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems | 0...180 °C  |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Polydimethylsiloxan<br>Polydimethylsiloxane           |
| Farbe<br>Color   | Farblos<br>Colorless                                  |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C                                 | 23 mm <sup>2</sup> /s                                 |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 950 kg/m <sup>3</sup>                                 |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -60 °C  |
| Flammpunkt<br>Flash point  | > 240 °C  |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | ≥ 200 °C  |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | > 400 °C  |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Unlöslich<br>Insoluble                                |
| Lösemittel<br>Solvent  | Benzin, Aceton, Alkohole<br>Petrol, Acetone, Alcohols |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Silikon<br>Silicone                                   |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 114   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 214   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 314   |

Über geeignetes Schlauchmaterial informieren wir Sie gerne auf Anfrage. Silikonöle dürfen nicht in Verbindung mit Silikonschläuchen verwendet werden.

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

We will inform you about suitable tubing on request. Silicone oils must not be used in combination with silicone tubings.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

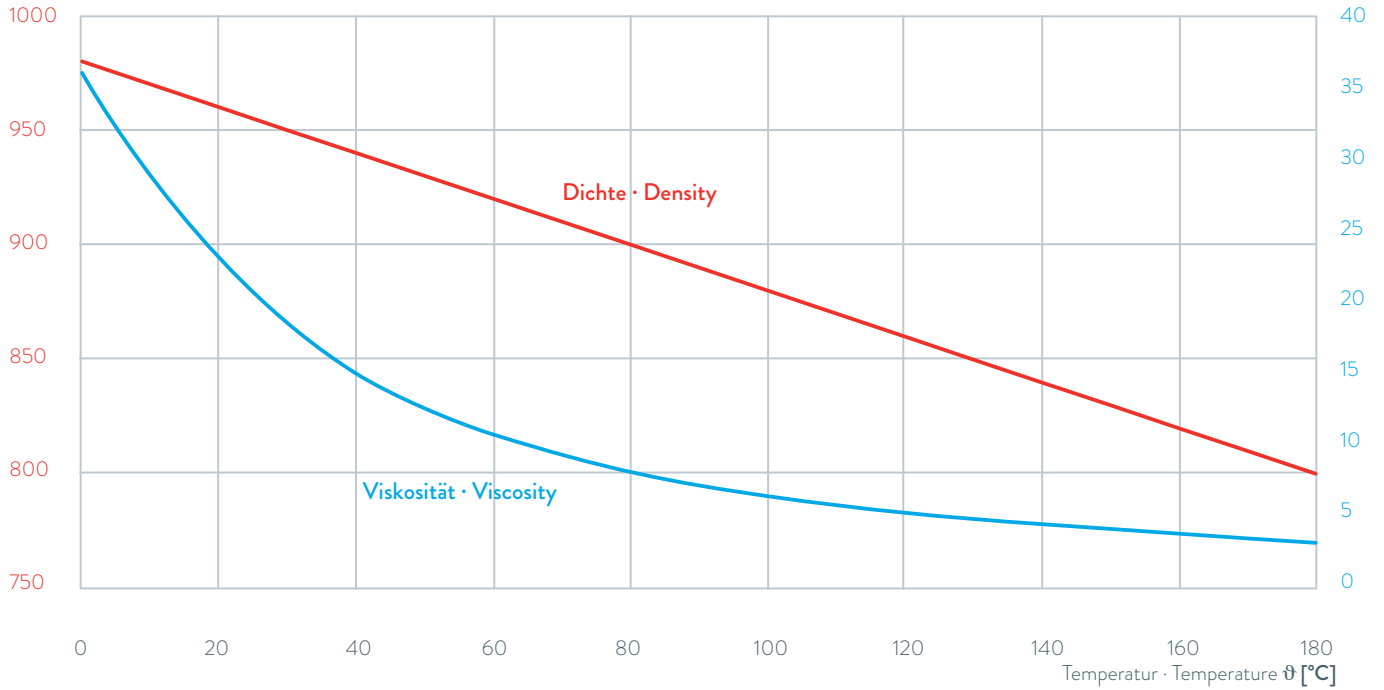
The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# THERM 180

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

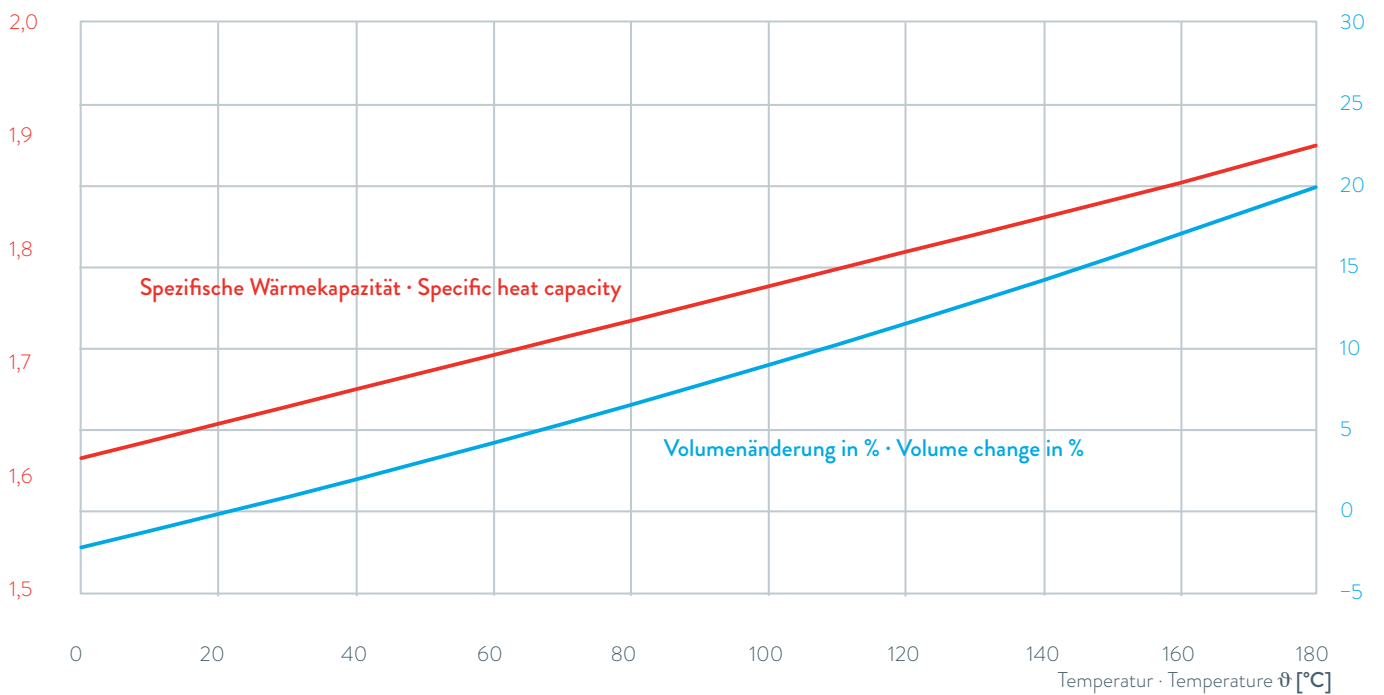
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg}/\text{m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ}/\text{kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# THERM 250

Die Standardflüssigkeit für Durchsichtthermostate bei höheren Temperaturen.  
The standard liquid for clear-view thermostats at higher temperatures.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |   |
|--|---|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems | 50...250 °C   |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Polymethylphenylsiloxan<br>Polymethylphenylsiloxane   |
| Farbe<br>Color   | Farblos<br>Colorless                                  |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C                                 | 125 mm <sup>2</sup> /s                                |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 1065 kg/m <sup>3</sup>                                |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -50 °C  |
| Flammpunkt<br>Flash point  | > 300 °C  |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | ≥ 260 °C  |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | > 400 °C  |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Unlöslich<br>Insoluble                                |
| Lösemittel<br>Solvent  | Benzin, Aceton, Alkohole<br>Petrol, Acetone, Alcohols |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Silikon<br>Silicone                                   |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 122   |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 222   |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 322   |

Über geeignetes Schlauchmaterial informieren wir Sie gerne auf Anfrage. Silikonöle dürfen nicht in Verbindung mit Silikonschläuchen verwendet werden.

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

We will inform you about suitable tubing on request. Silicone oils must not be used in combination with silicone tubings.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

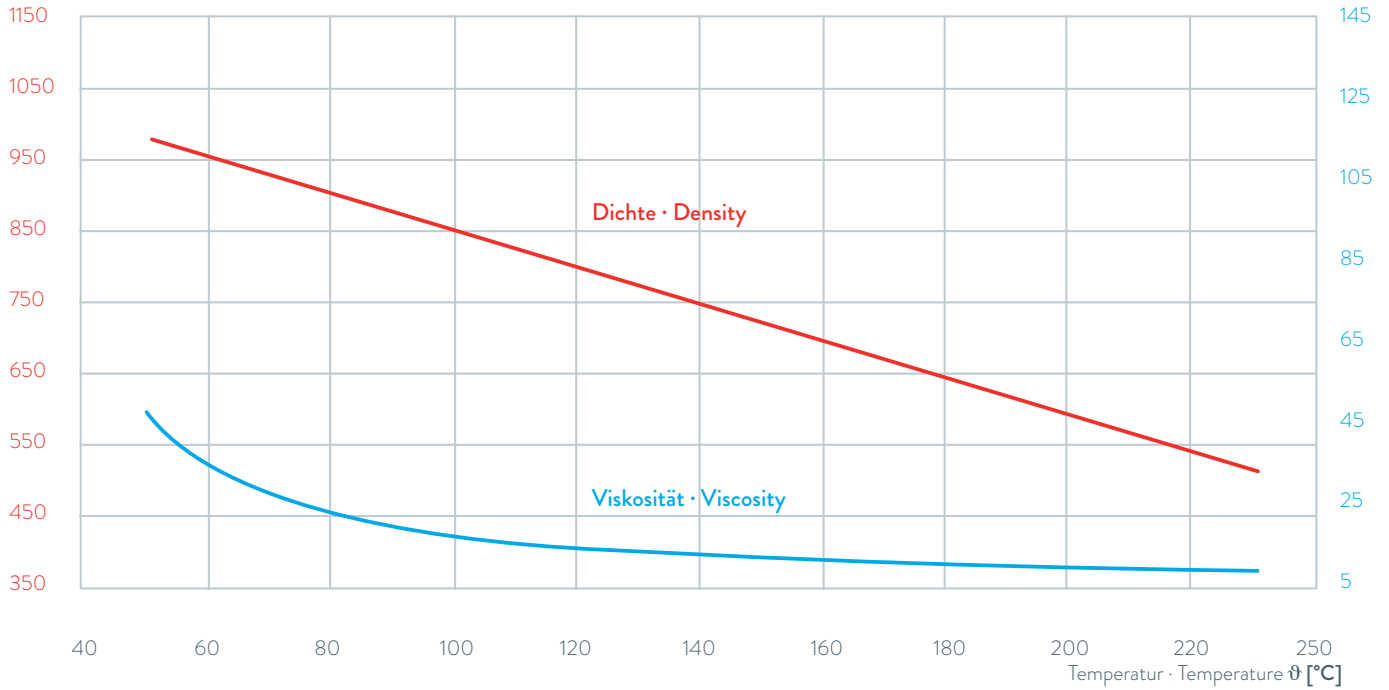


# THERM 250

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

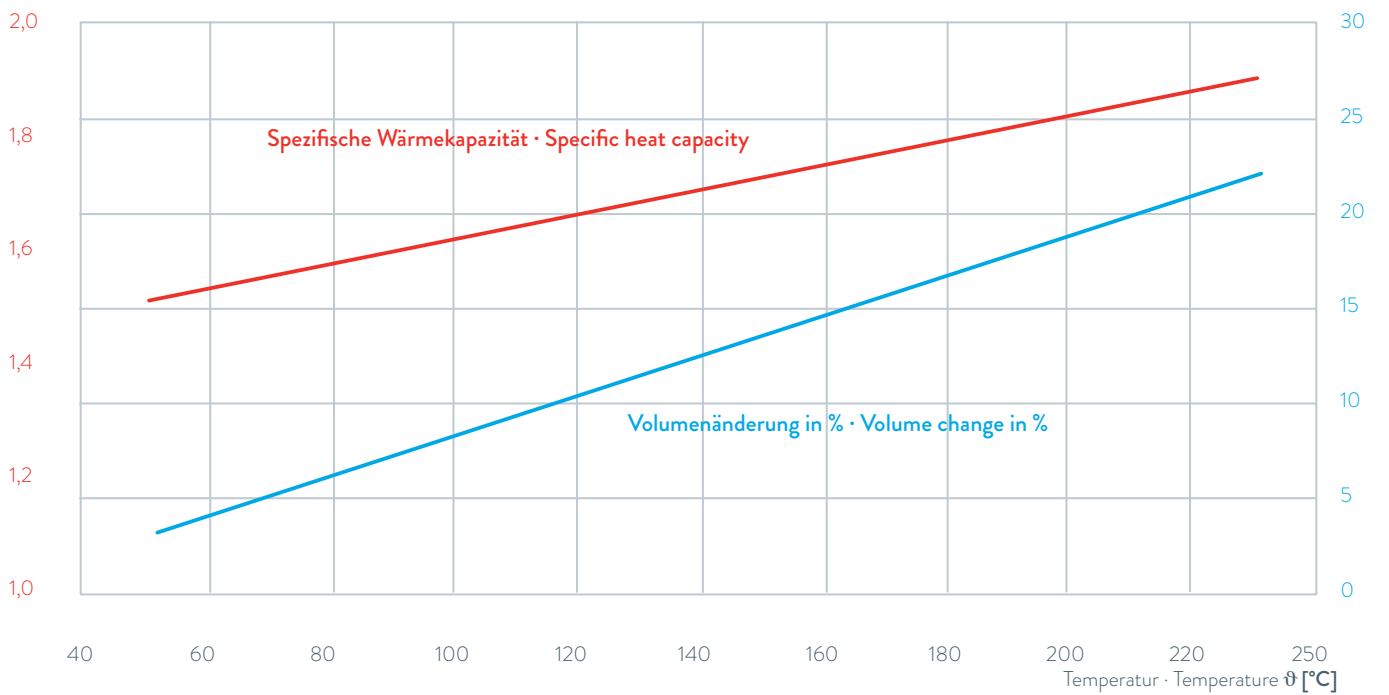
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg}/\text{m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ}/\text{kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %



# ULTRA 350

Preiswerter synthetischer Wärmeträger, speziell auch für höhere Temperaturen.  
Low-cost synthetic heat transfer liquid, specially also for high temperatures.

## Wichtige Eigenschaften Important properties

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Empfohlener Temperaturbereich für offene Systeme<br>Recommended temperature range for open systems         | 30...200 °C                       |
| Empfohlener Temperaturbereich für geschlossene Systeme<br>Recommended temperature range for closed systems | 30...350 °C                       |
| Chemische Charakterisierung<br>Chemical characterisation   | Dibenzyltoluol<br>Dibenzyltoluene |
| Farbe<br>Color   | Gelblich klar<br>Yellowish clear  |
| Viskosität, kinematisch bei 20 °C<br>Viscosity, kinematic at 20 °C   | 47 mm <sup>2</sup> /s             |
| Dichte bei 20 °C<br>Density at 20 °C   | 1044 kg/m <sup>3</sup>            |
| Stockpunkt<br>Solidifying point  | < -34 °C                          |
| Flammpunkt<br>Flash point  | > 212 °C                          |
| Siedepunkt<br>Boiling point  | ca. 390 °C                        |
| Zündtemperatur<br>Ignition temperature   | ca. 500 °C                        |
| Wasserlöslichkeit<br>Water solubility  | Unlöslich<br>Insoluble            |
| Lösemittel<br>Solvent  | Benzin, Aceton<br>Petrol, Acetone |
| Materialunverträglichkeit<br>Material incompatibility  | Perbunan<br>Perbunan              |
| Bestell-Nr. 5 L<br>Cat. No. 5 L  | LZB 107                           |
| Bestell-Nr. 10 L<br>Cat. No. 10 L  | LZB 207                           |
| Bestell-Nr. 20 L<br>Cat. No. 20 L  | LZB 307                           |

Bitte beachten Sie vor Nutzung die Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Sie können das entsprechende Sicherheitsdatenblatt unter [www.lauda.de](http://www.lauda.de) herunterladen oder einfach direkt bei uns anfordern.

Please pay attention to the safety precautions and hazard statements before use.

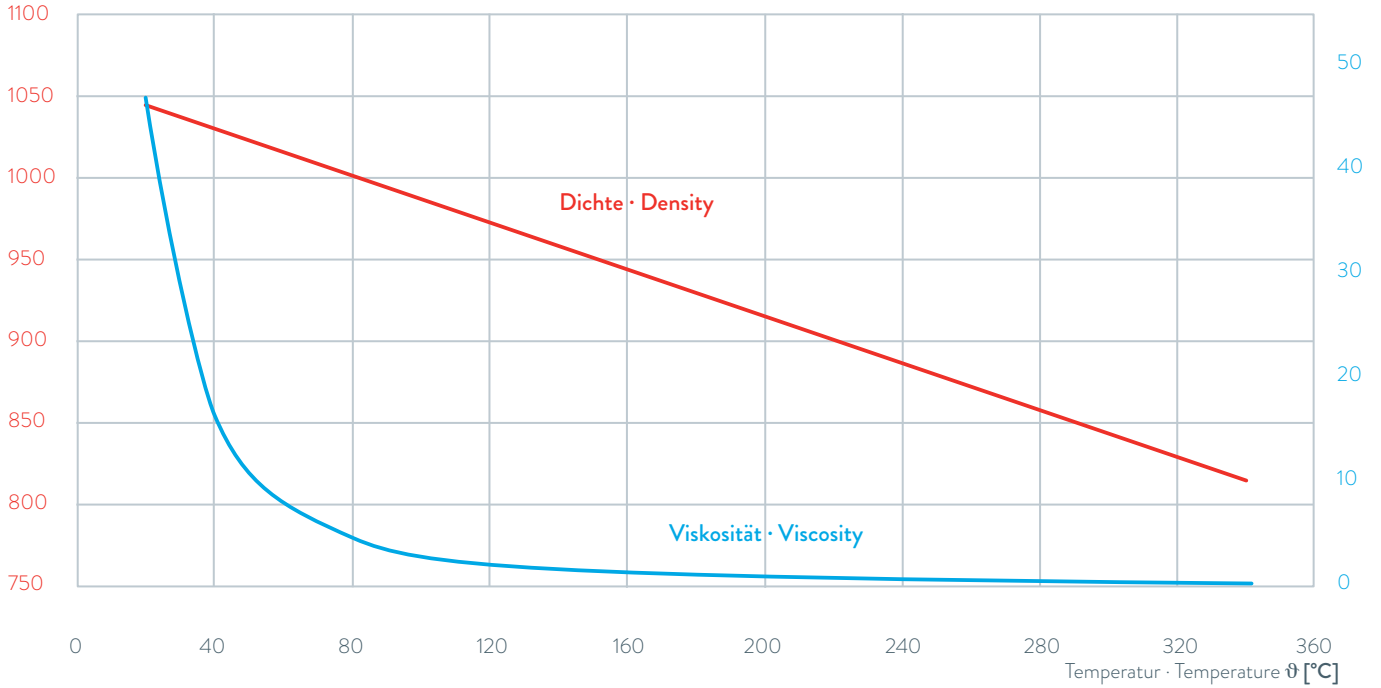
The concerning safety data sheet can be downloaded under [www.lauda.de](http://www.lauda.de) or requested directly from us.

# ULTRA 350

Physikalische Eigenschaften  
Physical properties

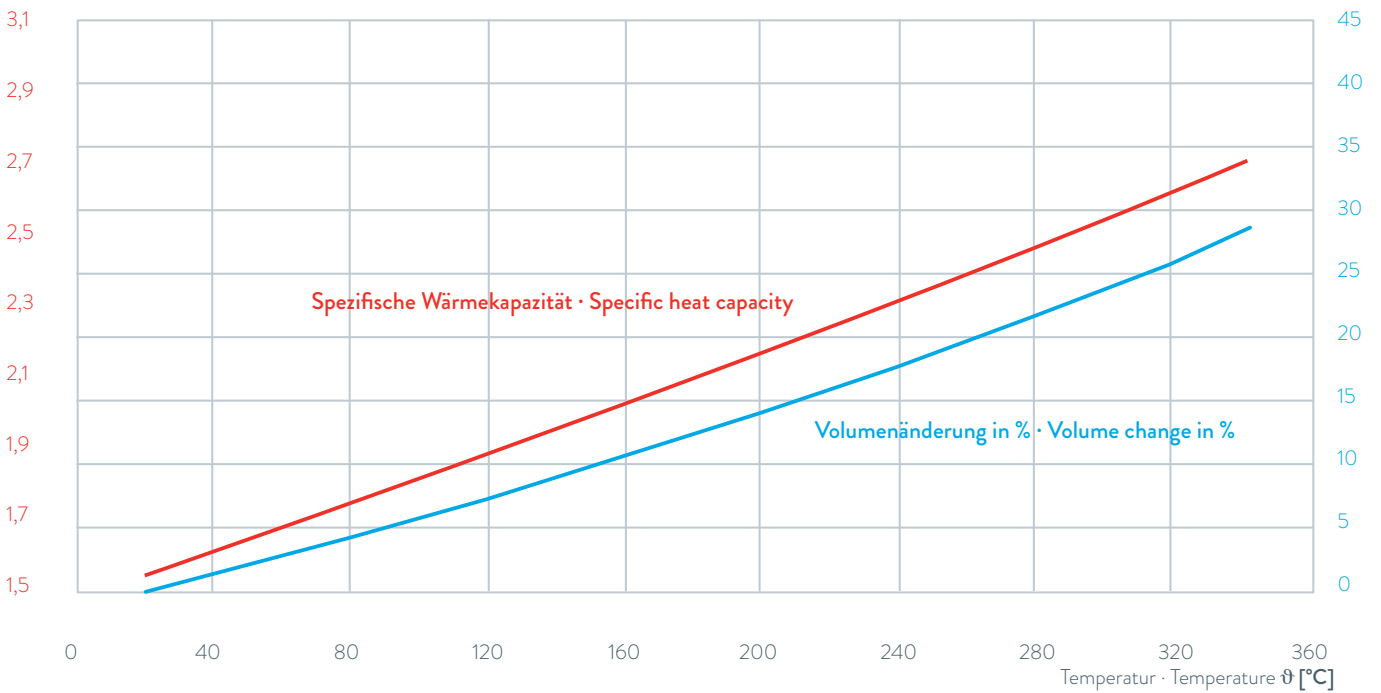
Dichte · Density  $\rho$  [ $\text{kg/m}^3$ ]

Viskosität · Viscosity  $\nu$  [ $\text{mm}^2/\text{s}$ ]



Spezifische Wärmekapazität · Specific heat capacity  $c_p$  [ $\text{kJ/kg K}$ ]

Volumenänderung · Volume change %





IGZ Instruments AG  
Furtbachstrasse 17  
8107 Buchs ZH

Tel. +41 44 456 33 33  
igz.ch igz@igz.ch

LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG  
Pfarrstraße 41 / 43 • 97922 Lauda-Königshofen • Deutschland/Germany  
www.lauda.de

