

BOSS E-GEO

Wärme- und Kälte-träger- Konzentrat auf Ethylenglykolbasis, inhibiert



BOSS E-GEO ist ein nitrit-, amin-, silikat- und phosphatfreies Wärme- und Kälte-trägerkonzentrat auf Basis Ethylenglykol, das vor der Verwendung mit Wasser verdünnt werden muss. BOSS E-GEO verhindert Frostschäden und vermittelt einen zuverlässigen Korrosionsschutz für alle Metalle und Legierungen in Wärme- und Kältekreisläufen.

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

BOSS Chemie AG
Industriestrasse 28
9300 Wittenbach
T +41 71 298 17 77
info@boss-chemie.ch

TDB BOSS E-GEO Wärme- und Kälte-trägerkonzentrat



BOSS E-GEO

Wärme- und Kälte-träger-Konzentrat auf Ethylenglykolbasis, inhibiert

Chemischer Aufbau / Aussehen

Monoethylenglykol mit Inhibitoren.
Klare Flüssigkeit ohne feste Fremdstoffe.
Farbe: farblos oder nach Kundenwunsch

Physikalische Daten

Dichte, 20 °C	1.110 – 1.125 g/cm ³	DIN 51757
Viskosität bei 20 °C	20–25 mm ² /s	DIN 51562
Refraktion bei 20°C	1.425 – 1.436	DIN 51423
Kochpunkt	über 160 °C	ASTM D 1120
Flammpunkt o. T.	über 120 °C	DIN ISO 2592
pH-Wert Konzentrat	8.0 – 9.0	ASTM D 1287
Alkalireserve	6.5 – 9.8 ml HCl 0.1 mol/l	ASTM D 1121
Wassergehalt	max. 5 %	DIN 51777

Löslichkeit

Mischbarkeit mit Wasser	gut mischbar
Mischbarkeit mit hartem Wasser	kein Niederschlag bei Wasserhärte <20°dH / 36° fH
Mischbarkeit mit anderen Wärme- und Kälte-trägern	mit üblichen Handelsprodukten mischbar



Technische Daten

Eisflockenpunkte		ASTM D 1177
50 % in Wasser	unter -33 °C	
33 % in Wasser	unter -17 °C	

Stockpunkte		DIN 51583
50 % in Wasser	unter -40 °C	
33 % in Wasser	unter -21 °C	

Der Frostschutz (Kälteschutz) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel von Eisflockenpunkt und Stockpunkt.

Viskositäten		DIN 51562
bei 20 °C	50 % in Wasser	3 - 5 mm ² /s
	33 % in Wasser	2 - 3 mm ² /s
bei 80 °C	50 % in Wasser	0,9 - 1,1 mm ² /s
	33 % in Wasser	0,6 - 0,8 mm ² /s

Schaumprüfung	50 ml/5-6 s	ASTM D 1881
---------------	-------------	-------------

Gummiquellen bei 80 °C/168 h 50 % in Wasser	mit marktüblichen SBR- und EPDM-Qualitäten 0-3 %, d.h. liegt in der Grössenordnung von reinem Wasser
--	---

Korrosionsprüfung

1. Glassware-Test		ASTM D 1384
Metalle	rsp. Legierungen	Durchschnittliche Gewichtsänderung in mg/Coupon
Kupfer	F Cu	0.1
Lot	L SN 30	0.6
Messing	MS 63	0.3
Stahl	H II	0.1
Grauguss	GG 26	1.2
Aluminium	Al	3.0



Korrosionsprüfung

2. Heat-Transfer-Test		ASTM D 4340
	Gewichtsänderung in mg/cm ² /Woche	
G AlSi6Cu4	max. 0.5	
3. Polarisationswiderstand		NF R 15-602-9
	Gewichtsänderung in mg/cm ² /Woche	
Aluminium	1,2 * 10 ⁶ Ω/cm ²	

Qualitätskontrolle

Die vorstehenden Daten sind durchschnittliche Werte bei Drucklegung dieses Datenblattes. Sie haben nicht den Status einer Produktspezifikation. Spezifizierte Kennwerte sind Bestandteil einer gesonderten Produktspezifikation.

Lagerstabilität

BOSS E-GEO ist in luftdichten Gebinden mindestens 2 Jahre lagerfähig. BOSS E-GEO darf nicht in verzinkten Behältern gelagert werden.

Sicherheitsdatenblatt / Kennzeichnung

Für BOSS E-GEO liegt ein Sicherheitsdatenblatt gemäss EG-Richtlinien vor.

Handhabung (Schutzmassnahmen)

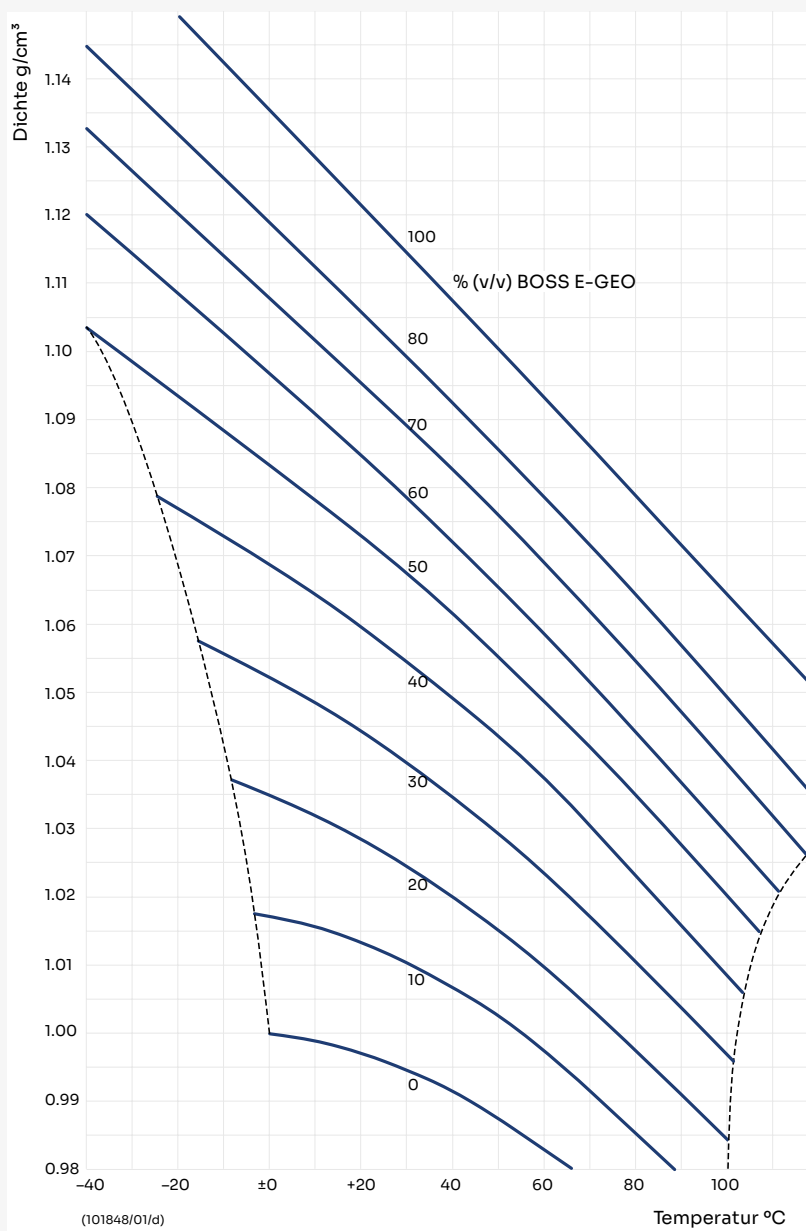
Beim Umgang mit BOSS E-GEO sind die für den Umgang mit Chemikalien notwendigen Vorsichts- und arbeitshygienischen Schutzmassnahmen sowie die in unserem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben und Hinweise zu beachten.

Die Berührung mit der Haut ist zu vermeiden.



Dichte

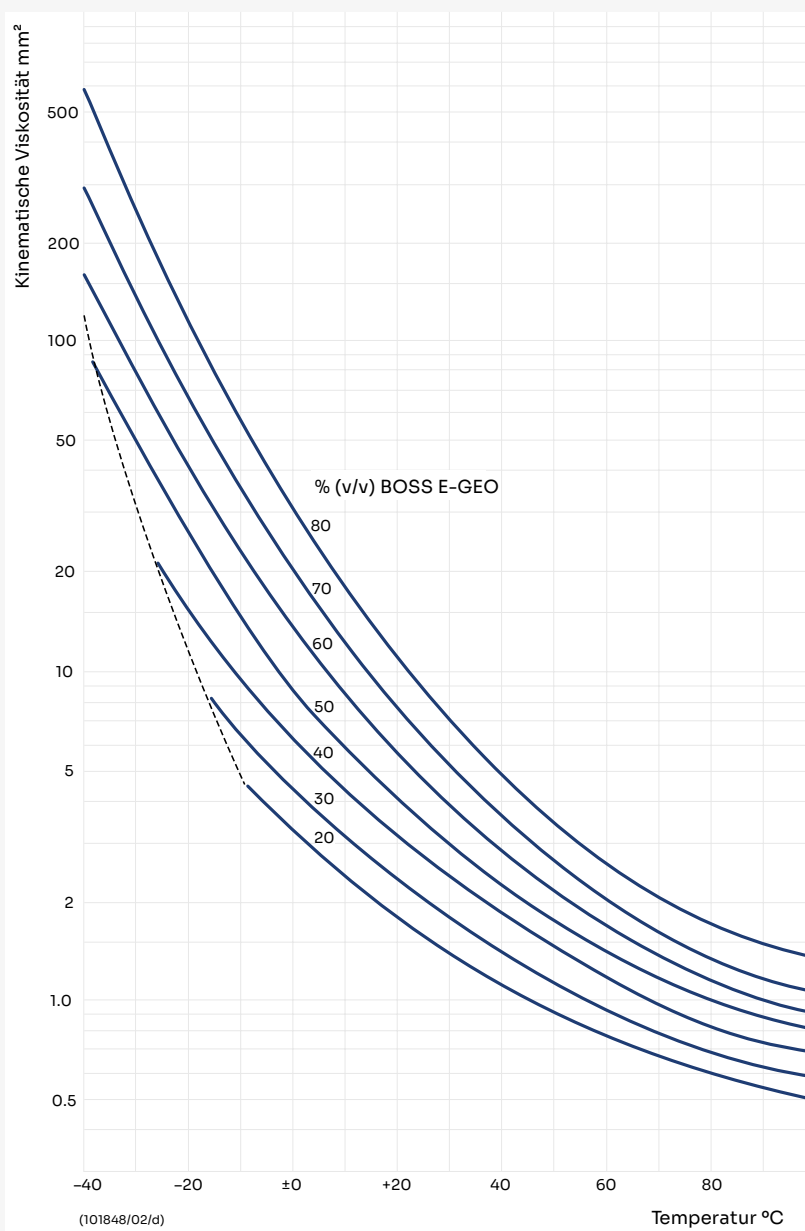
von Gemischen aus BOSS E-GEO und Wasser in Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration





Viskosität

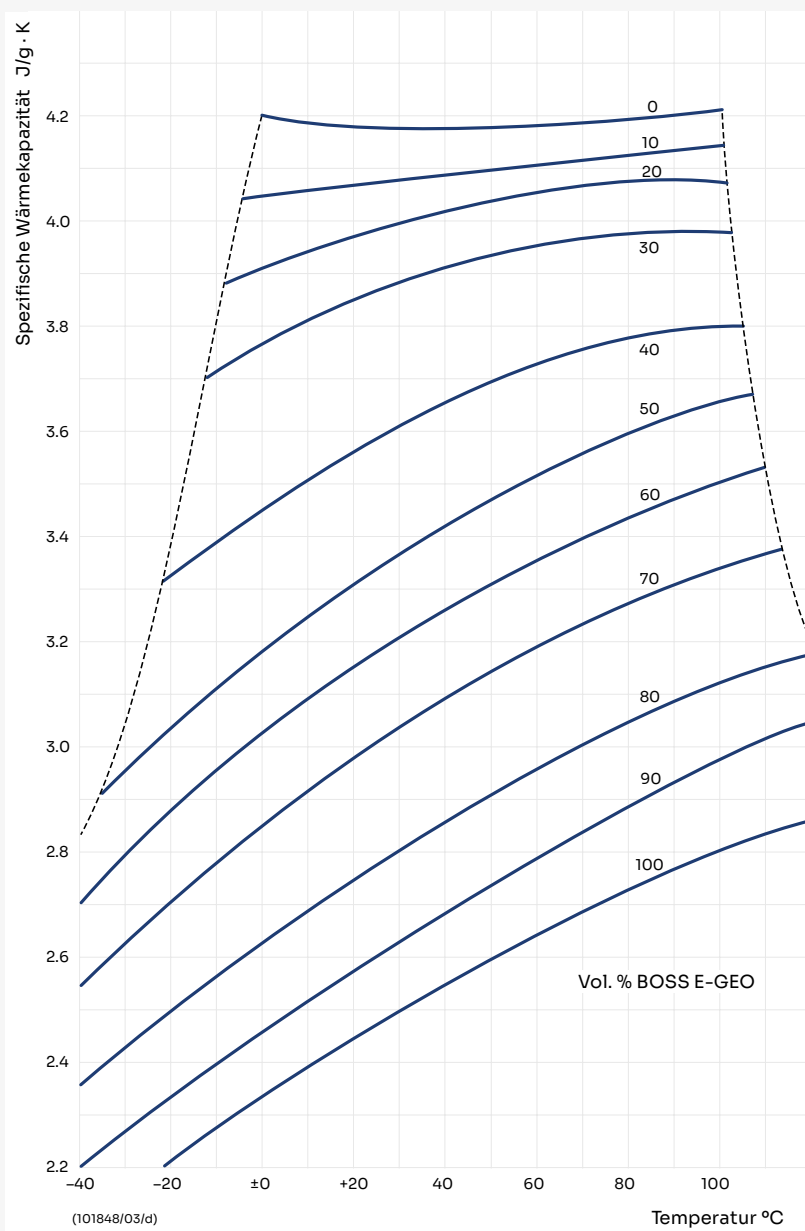
von Gemischen aus BOSS E-GEO und Wasser in Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration





Spezifische Wärmekapazität

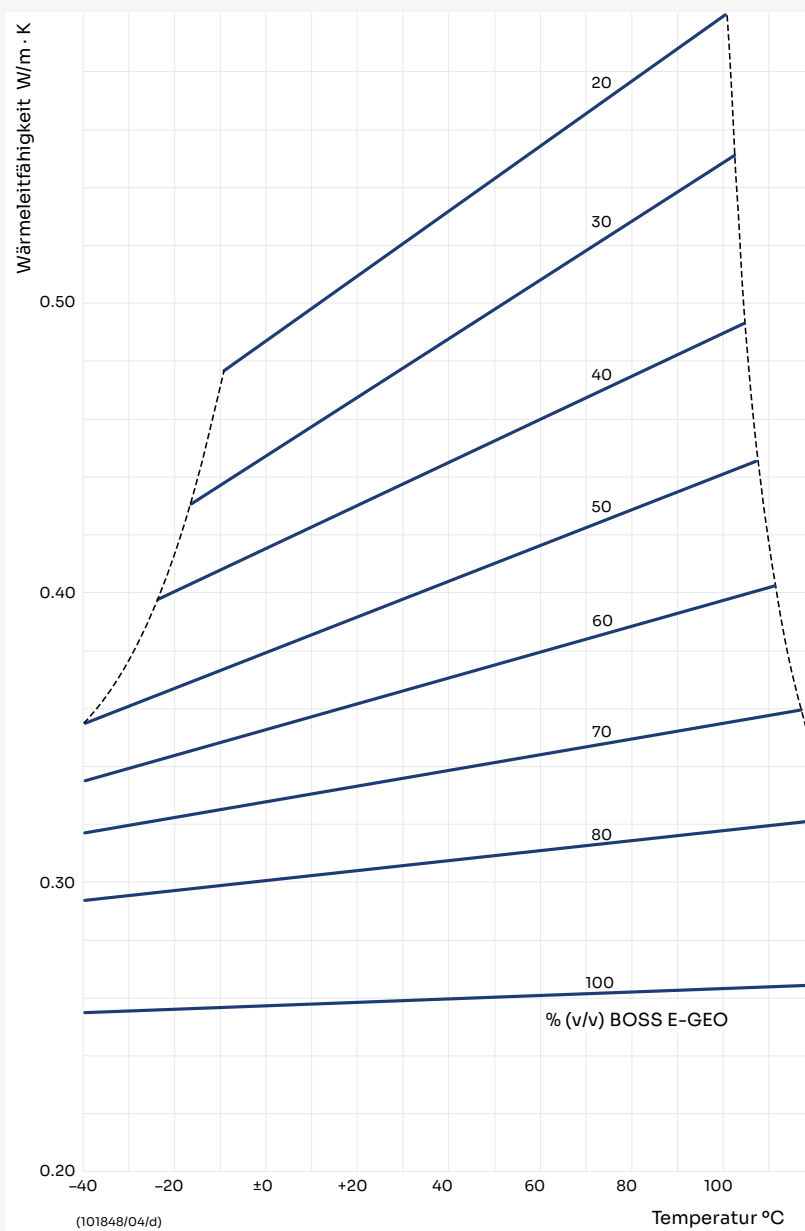
von Gemischen aus BOSS E-GEO und Wasser in Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration





Wärmeleitfähigkeit

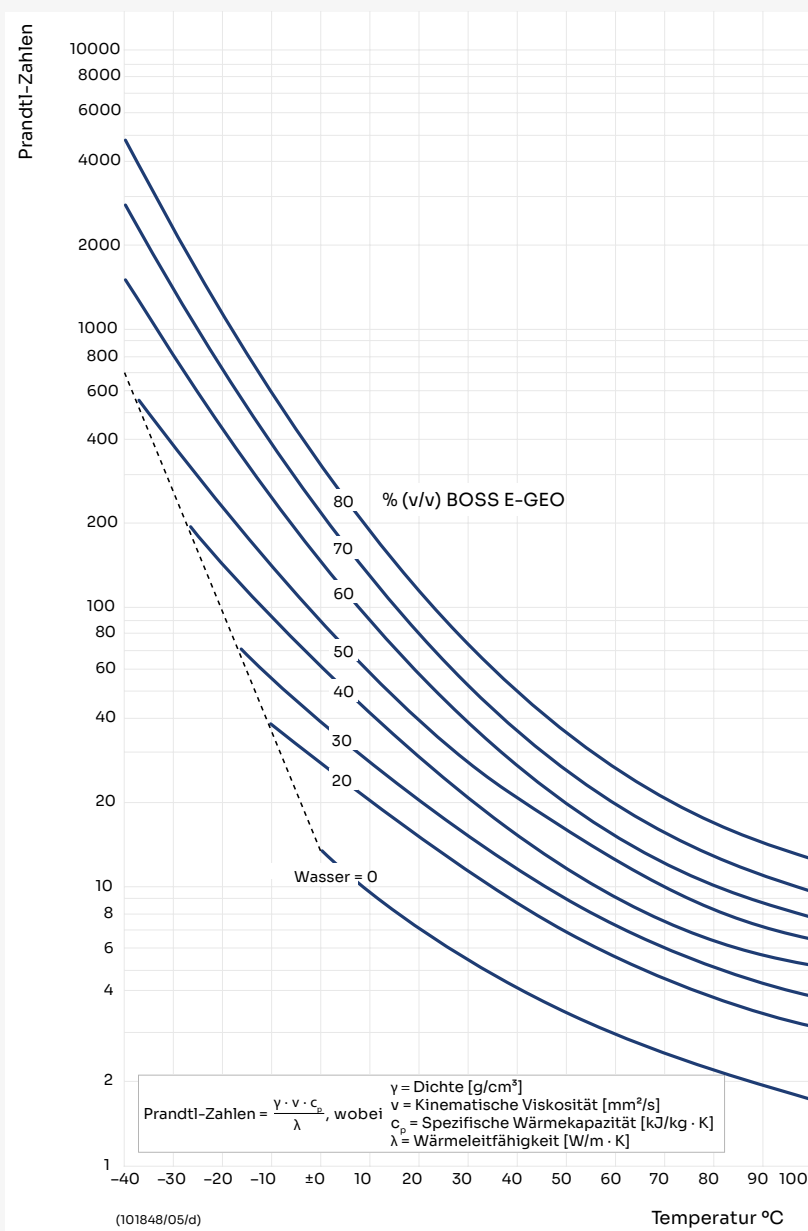
von Gemischen aus BOSS E-GEO und Wasser in Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration





Prandtl-Zahlen

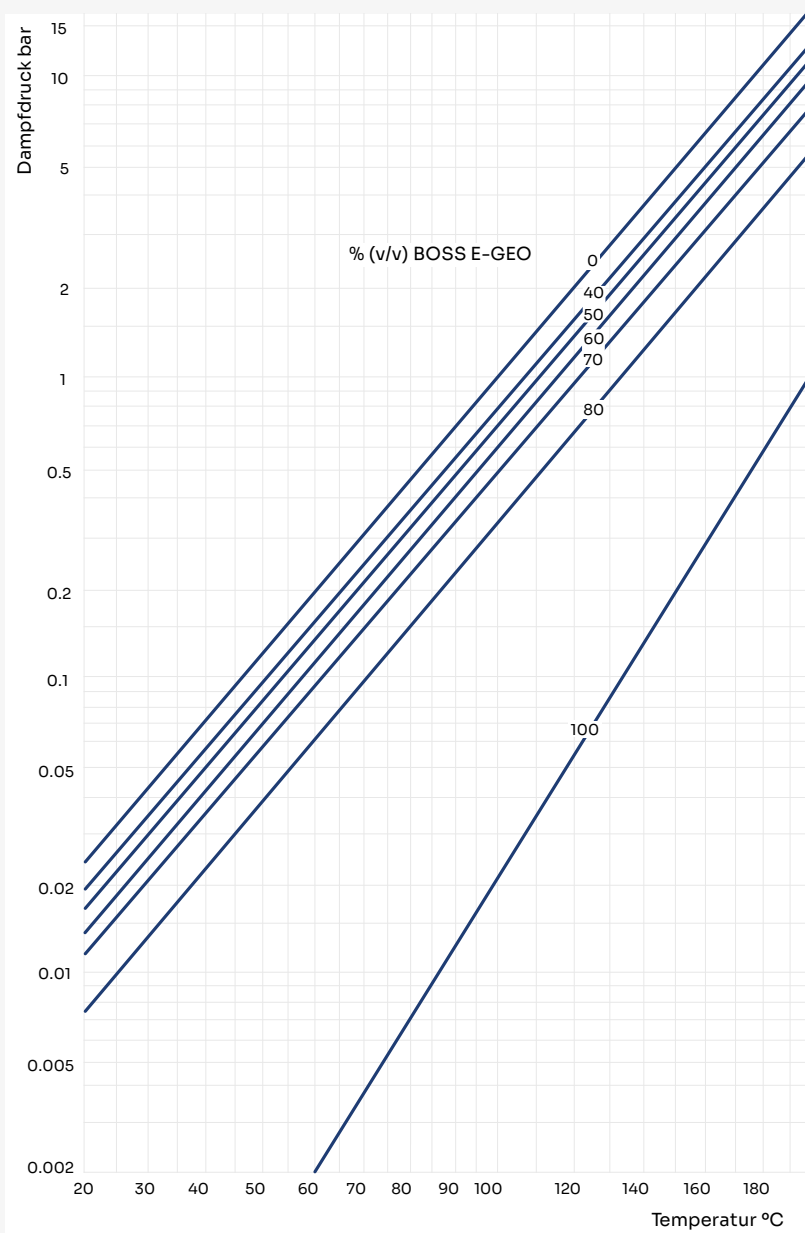
von Gemischen aus BOSS E-GEO und Wasser in Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration





Dampfdruck

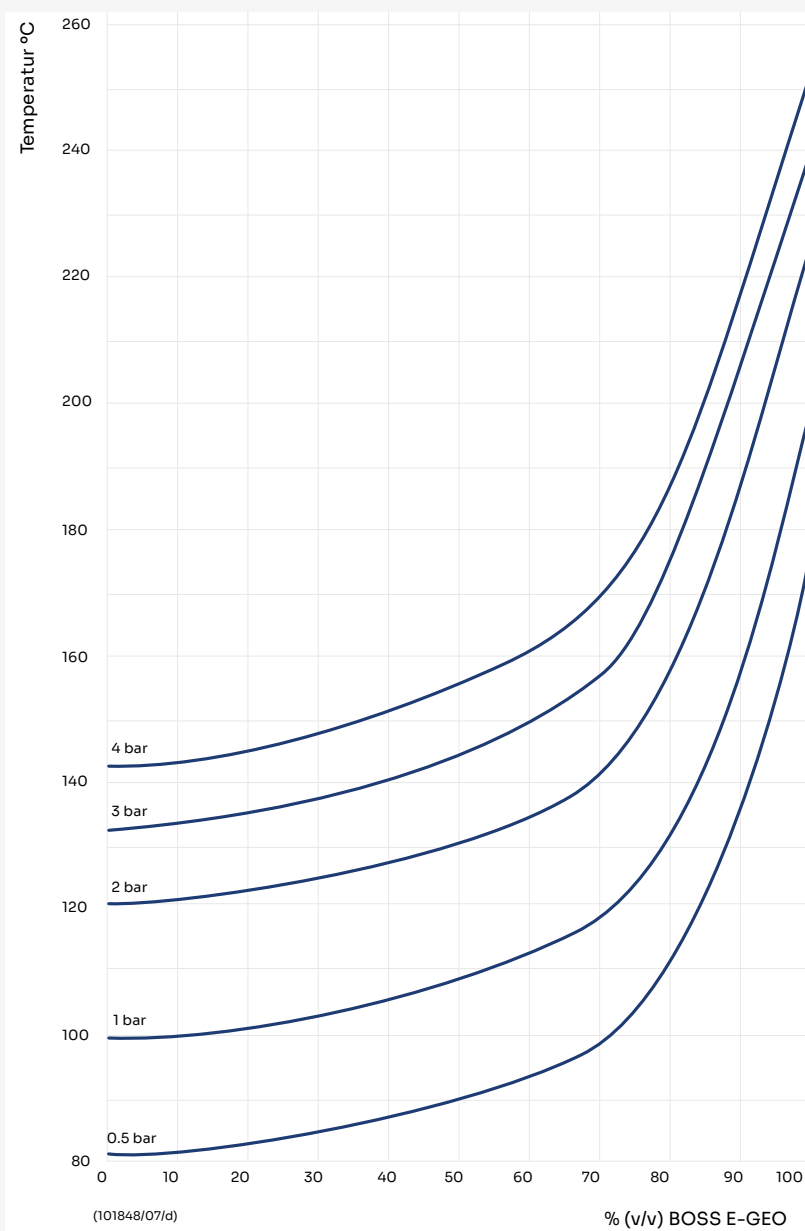
von Gemischen aus BOSS E-GEO und Wasser in Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration





Siedepunkt-Isobaren

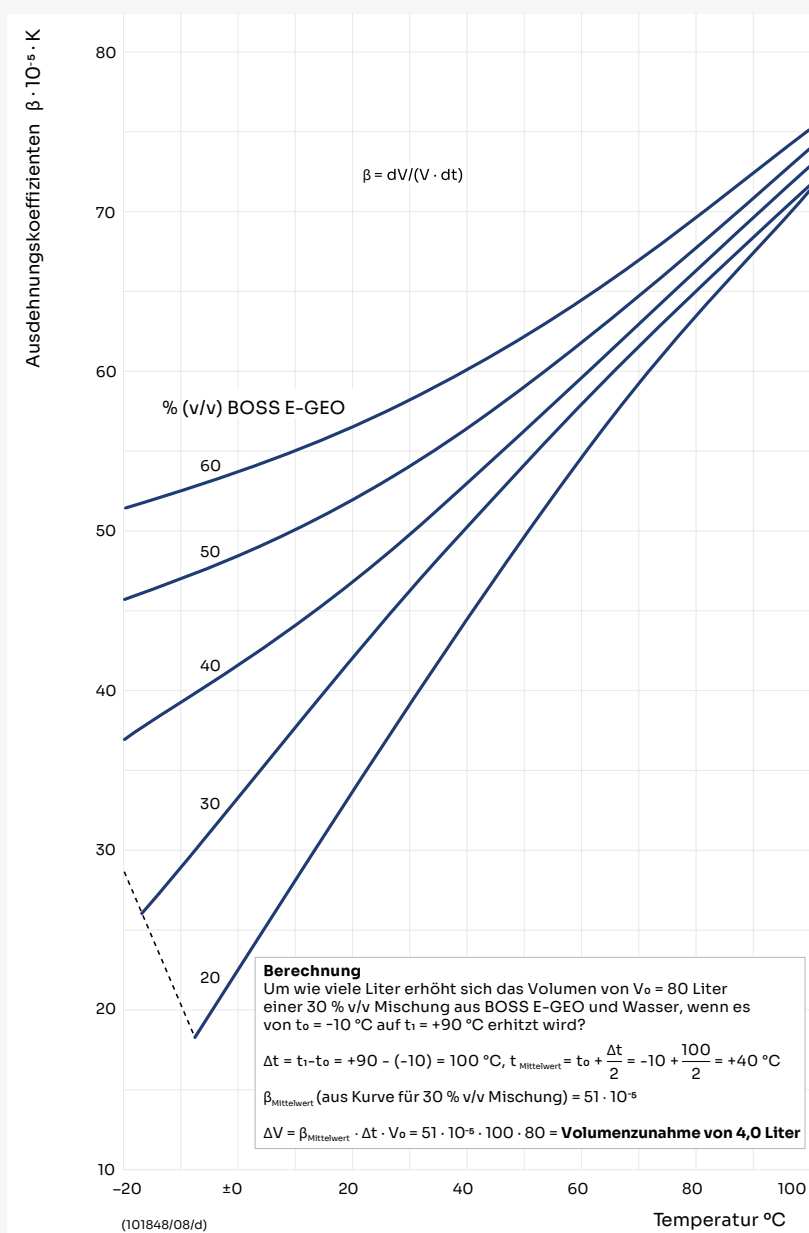
von Gemischen aus BOSS E-GEO und Wasser in Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration





Ausdehnungskoeffizienten

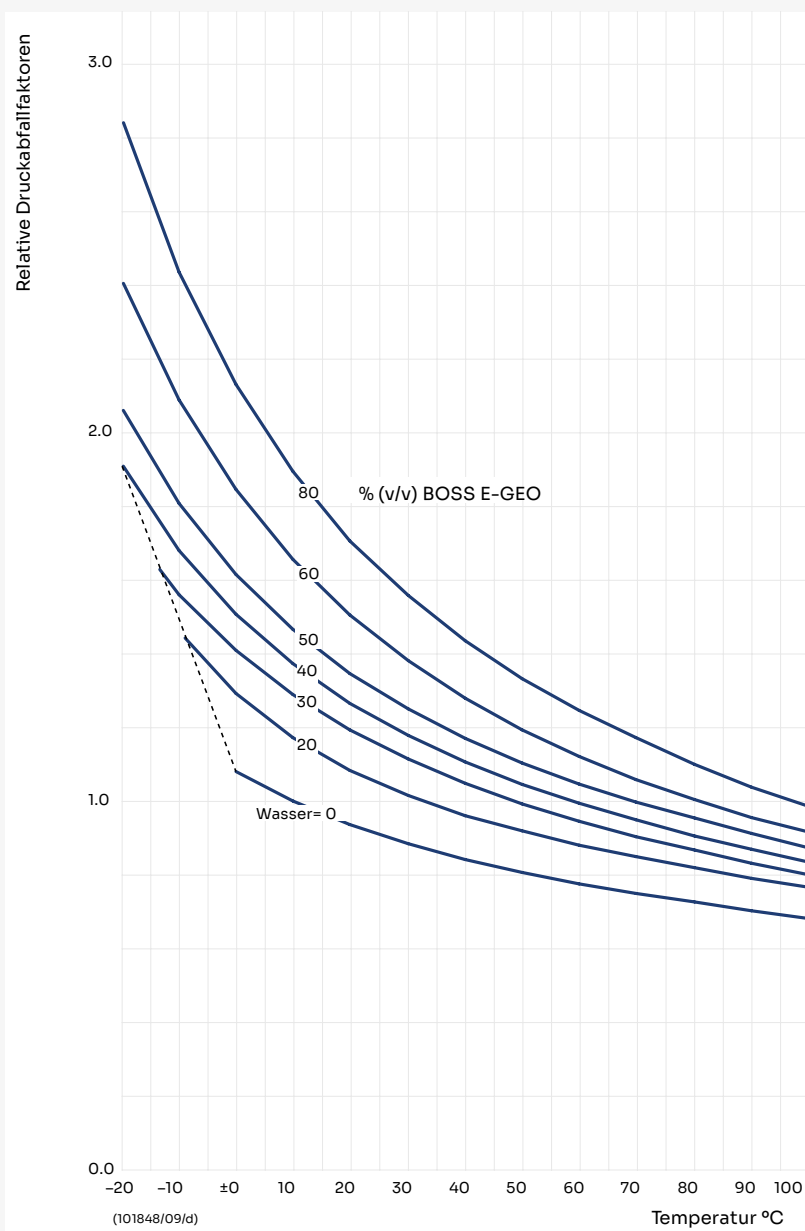
von Gemischen aus BOSS E-GEO und Wasser in Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration





Relative Druckabfallfaktoren

von Gemischen aus BOSS E-GEO und Wasser in Abhängigkeit von Temperatur und Konzentration





Frostschutz

bereitgestellt durch Gemische von BOSS E-GEO und Wasser

