

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/cd34785f-3640-37c7-b560-34f10a3b50bf>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln Druckgase Druckgase Flüssige tiefkalte Druckgase (TRG 103)
Amtliche Abkürzung	TRG 103
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Abschnitt 3 TRG 103 - Erläuterungen [\(1\)](#)

3.1 Erläuterungen zu den Listen

Spalte	Erläuterungen
--------	---------------

- 1 Es ist die für die Kennzeichnung der flüssigen tiefkalten Druckgase auf Druckgasbehältern zulässige Bezeichnung angegeben. Die Erläuterung zur [Spalte 1 der TRG 101 Nummer 3](#) gilt sinngemäß

- 2 Für bestimmte Dampfdrücke (absolut) sind die Zustandsgrößen im Sättigungszustand (dampförmig-flüssig) und - soweit erforderlich - die Füllfaktoren angegeben.
Für den angegebenen Druckbereich sind Zwischenwerte zu 2b bis 2d durch lineare Interpolation zu bestimmen. Für Drücke, die über den angegebenen Bereich hinausgehen, sind für 2b bis 2d Werte zugrunde zu legen, die von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig auf Anfrage schriftlich mitgeteilt worden sind
 - a Es sind die Dampfdrücke (absolut) in kg/cm² genannt. Der jeweils um "1" erniedrigte Wert (der äußere Überdruck ist als konstant mit 1 kg/cm² anzunehmen) entspricht dem Betriebsdruck (Überdruck) in kg/cm²
 - b Zu den Dampfdrücken (absolut) sind die Temperaturen in °C im Sättigungszustand angegeben
 - c Zu den Dampfdrücken (absolut) sind die Flüssigkeitsdichten in kg/l im Sättigungszustand angegeben
 - d Zu den Dampfdrücken (absolut) sind die Füllfaktoren in kg/l (vgl. die Erläuterung zur [Spalte 6b der TRG 101 Nummer 3](#)) angegeben

Die Füllfaktoren sind nicht angegeben für flüssige tiefkalte Druckgase, die weder brennbar noch giftig sind, weil für das Füllen dieser Behälter ein "Sicherheitsraum" nicht vorgeschrieben ist

Da bei flüssigen tiefkalten Druckgasen, die brennbar oder giftig sind, beim höchstzulässigen Betriebsdruck ein nicht mit flüssigem Gas gefüllter Sicherheitsraum von 5 % vorhanden sein muß, entsprechen die angegebenen Füllfaktoren dem 0,95fachen der zugehörigen und unter 2c genannten Flüssigkeitsdichten

Spalte	Erläuterungen
--------	---------------

- 3 Es sind die Prüf Fristen nach § 15 Abs. 1 DruckgasV angegeben für
- a Druckgasbehälter (Innenbehälter) mit mehr als 420 mm Durchmesser, nicht mehr als 2000 mm lang und nicht mehr als 150 l Fassungsraum; Kurzbezeichnung "Behälter mit <= 150 l",
 - b nicht befahrbare Druckgasbehälter mit > 150 l Fassungsraum; Kurzbezeichnung "nicht befahrbare Behälter",
 - c befahrbare Druckgasbehälter; Kurzbezeichnung "befahrbare Behälter"
- Die angegebenen Prüf Fristen gelten für Druckgasbehälter aus Werkstoffen nach TRG ... [\(2\)](#)
- 4 Es sind die Behältertypen angegeben, die für flüssige tiefkalte Druckgase verwendet werden dürfen

3.2 Sonstige Erläuterungen

Für

das Dichteverhältnis d ,
die kritische Temperatur t_k in °C
die Siedetemperatur bei 760 Torr in °C,
die Beurteilung, ob das Druckgas "hochgiftig" ist,

gelten die entsprechenden Angaben in der [TRG 101](#).

Fußnoten

[\(1\) Red. Anm.:](#) Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBI S. 902)

[\(2\) Amtl. Anm.:](#) Die betreffende TRG ist In Vorbereitung; sie gilt für die Werkstoffe der Druckgasbehälter für flüssige tiefkalte Druckgase.