

Odoriermittelbehälter für Transport und Lagerung Behälter für Tetrahydrothiophen Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

DIN
30 650
Teil 1

Odorant storage and transportation; containers for tetrahydrothiophen safety requirements and tests

Einsprüche bis 31. Jul 1988
Anwendungswarnvermerk
auf der letzten Seite beachten!

Vorgesehen als
Ersatz für
DIN 30 650/11.82

Diese Norm enthält in den Abschnitten 4 und 5 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz), siehe Erläuterungen.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab . . . *)

Daneben gilt DIN 30 650/11.82 noch bis zum . . . *)

Es ist beabsichtigt, diese Norm in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufzunehmen.

Diese Norm wurde vom DIN Deutsches Institut für Normung e.V. in Zusammenarbeit mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. aufgestellt.

Maße in mm

Alle Drücke sind Überdrücke

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	2	4.7 Transporteinrichtung	6
2 Begriffe	2	4.8 Festigkeit	6
3 Bezeichnung	2	5 Prüfung	6
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	2	5.1 Prüfstellen	6
4.1 Werkstoffe	2	5.2 Typprüfung	6
4.2 Maße und Volumen	2	5.3 Prüfgegenstände und Prüfunterlagen	6
4.3 Anschlüsse	3	5.4 Bauprüfung	7
4.4 Steigrohr	6	5.5 Prüfung der Festigkeit	7
4.5 Böden	6	5.6 Prüfung der Dichtheit	7
4.6 Füße	6	5.7 Prüfbericht	7
		6 Kennzeichnung	7

*) Wird bei Herausgabe als Norm festgelegt

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Normenausschuß Gastechnik (NAGas) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

1 Anwendungsbereich und Zweck

1.1 Diese Norm gilt für Anforderungen und Prüfung von Behältern für Tetrahydrothiophen nach DVGW-Arbeitsblatt G 281 mit einem zulässigen Betriebsüberdruck von 2,5 bar und einem Nennvolumen bis zu 50 l ¹⁾ sowie für Behälter mit einem zulässigen Betriebsüberdruck von 0,5 bar und einem Nennvolumen von 200 l. Eine Norm über Behälter, die für Transport und Lagerung sowohl von Tetrahydrothiophen als auch von anderen Odoriermitteln (z. B. Mercaptan) geeignet sind, ist in Vorbereitung.

1.2 Ausführungsarten, die infolge der technischen Weiterentwicklung von den Festlegungen dieser Norm in Einzelheiten abweichen, können auf Antrag von einem Sonderausschuß als normgerecht anerkannt werden. Der Antrag ist zu richten an den

Normenausschuß Gastechnik (NAGas)
Mergenthalerallee 27/29
D-6236 Eschborn/Ts. 1

Dem Antrag ist ein Prüfbericht einer vom DVGW anerkannten neutralen Prüfstelle beizufügen. Die Prüfstelle hat bei der Prüfung die Festlegungen dieser Norm sinngemäß anzuwenden.

Über die Anerkennung der Normgerechtigkeit entscheidet der Sonderausschuß nach Anhören des Antragstellers in folgender Besetzung:

- Obmann des Arbeitsausschusses „Gasaufbereitung“ des NAGas und dessen Stellvertreter
- Leiter der Prüfstelle, die den Behälter geprüft hat
- Geschäftsführer des NAGas

Die Entscheidung der Anerkennung der Normgerechtigkeit hat sich danach zu richten, ob die nach dieser Norm an Behälter in bezug auf Sicherheit, Funktionsfähigkeit usw. zu stellenden Anforderungen auf andere Weise, als in der Norm vorgesehen, erfüllt sind.

Die vom Sonderausschuß ausgesprochene Anerkennung der Normgerechtigkeit bedarf zu ihrer Wirksamkeit der Bestätigung durch den für DIN 30 650 Teil 1 zuständigen Arbeitsausschuß.

Der Antrag auf Anerkennung der Normgerechtigkeit gilt als Normungsantrag. Die Anerkennung der Normgerechtigkeit durch den Arbeitsausschuß gilt als Annahme des Normungsantrages. Er ist im Anzeiger für technische Regeln der DIN-Mitteilungen mit dem Hinweis zu ver-

- 1) Die Behälter sind konstruktiv für einen Druck bis 16 bar ausgelegt und unterliegen im vollen Umfang der Druckbehälterverordnung in der Prüfgruppe II.

öffentlichen, daß es beabsichtigt sei, eine entsprechende Folgeausgabe der Norm im Kurzverfahren herauszugeben. Sobald die für das Kurzverfahren der Stellungnahme eingeräumte Frist von 4 Wochen abgelaufen ist, ohne daß Einsprüche eingegangen sind, hat die Bestätigung der Anerkennung der Normgerechtigkeit durch den Arbeitsausschuß die Wirkung der Verabschiedung der Folgeausgabe.

Die Anschriften der Prüfstellen sind zu erfahren bei:

- Normenausschuß Gastechnik (NAGas)
Mergenthalerallee 27/29
D-6236 Eschborn/Ts. 1
- DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
Postfach 52 40
D-6236 Eschborn/Ts. 1

2 Begriffe

Begriffe für Prüffarten siehe DVGW-Arbeitsblätter G 669, G 280, G 281.

3 Bezeichnung

Bezeichnung eines Behälters für Transport und Lagerung von Tetrahydrothiophen (Tht) mit 50 l Nennvolumen, der den Anforderungen dieser Norm entspricht:

Behälter DIN 30 650 – Tht 50

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

4.1 Werkstoffe

Die Werkstoffe sind so zu wählen, daß der Gebrauchswert des Behälters bei den während des üblichen Betriebes auftretenden mechanischen, chemischen und thermischen Beanspruchungen auf eine angemessene Dauer sichergestellt ist. Behälter und Armaturen müssen aus Stahlsorten mit mindestens 17 % Massenanteilen Cr und 9 % Massenanteilen Ni nach DIN 17 440 bestehen.

Ausrüstungsteile (z. B. Kappen, Dichtungen) dürfen aus anderen geeigneten Werkstoffen bestehen. Diese müssen, wenn sie mit dem flüssigen Odoriermittel in Berührung kommen, gegenüber diesem beständig sein.

Nichtmetallische Dichtungen müssen aus fluorelastomeren Werkstoffen Typ F Härteklasse 3 oder 4 nach DIN 3535 Teil 3 bestehen. Zum Abdichten und zur Sicherung von Gewindeverbindungen ist aushärtendes Dichtungsmaterial der Festigkeitsklasse 3 nach DIN 30 661 zu verwenden.

4.2 Maße und Volumen

Maße und Volumen nach Tabelle 1.

Tabelle 1.

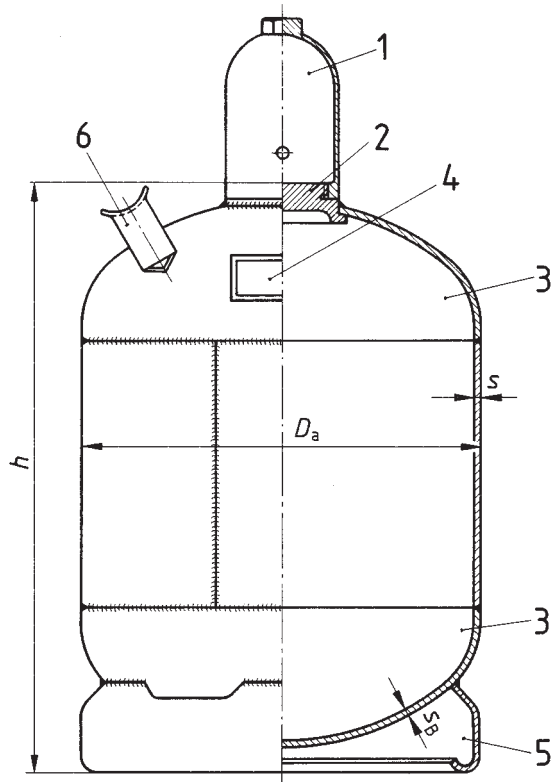
Nennvolumen l	Füllvolumen l max.	Behältervolumen l min.	Außendurchmesser D_a	Höhe *) h $\pm 2\%$	Wanddicke s min.	Bodendicke s_b min.	Zulässiger Betriebsüberdruck bar
25	22	26	324	470	3	3	2,5
50	46	54	324	835	3	3	2,5
200	182	214	565	1000	3	6	0,5
*) Gemessen von der Standfläche							

4.3 Anschlüsse

4.3.1 Behälter mit $D_a = 324$ mm (siehe Bild 1) müssen eine Ventilmuffe Form H nach DIN 4661 Teil 4 haben, jedoch mit 3 Anschlußbohrungen mit Gewinde nach DIN ISO 228 Teil 1 (in der Anordnung nach Bild 2), und zwar:

- 1 Bohrung G 1/2 (F) mit Verschlußschraube zum Füllen nach Bild 3 mit Runddicht-Ring $\varnothing 23 \times 2$ aus Fluorelastomer.
- 1 Bohrung G 3/8 (D) mit gerader Einschraub-Verschraubung, Reihe L nach DIN 2353, sowie mit Verschlußstopfen nach Bild 4 zur Druckbeaufschlagung.
- 1 Bohrung G 3/8 (S) mit gerader Einschraub-Verschraubung, Reihe L nach DIN 2353, mit Verschlußstopfen nach Bild 4 und mit Steigrohr zum Entleeren.

Der Steigrohranschluß ist mit einem Sicherungsblech nach Bild 5 so zu sichern, daß er erst nach dem Öffnen eines der beiden anderen Verschlüsse gelöst werden kann. Die Verschlüsse sind durch eine Schraubkappe nach DIN 4661–S zu schützen.



- 1 Schraubkappe DIN 4661–S
- 2 Ventilmuffe
- 3 Korbbogenboden
- 4 Geräteschild
- 5 Fuß
- 6 Griff

Bild 1. Beispiel eines Behälters mit einem Außendurchmesser $D_a = 324$ mm, ohne Verschraubung dargestellt

4.3.2 Behälter mit $D_a = 565$ mm (siehe Bild 6) müssen mit 3 Einschweißmuffen im oberen Boden versehen sein, die folgende Anschlußbohrungen mit Gewinde nach DIN ISO 228 Teil 1 (in der Anordnung nach Bild 6) haben:

- 1 Bohrung G 1 (F) mit Verschlußschraube zum Füllen nach Bild 7 mit Runddicht-Ring $\varnothing 35 \times 2$ aus Fluorelastomer.
- 1 Bohrung G 3/8 (D) mit gerader Einschraub-Verschraubung, Reihe L nach DIN 2353, sowie mit Verschlußstopfen nach Bild 4 zur Druckbeaufschlagung.
- 1 Bohrung G 3/8 (S) mit gerader Einschraub-Verschraubung, Reihe L nach DIN 2353, mit Verschlußstopfen nach Bild 4 und mit Steigrohr zum Entleeren.

Der Steigrohranschluß ist mit einem Sicherungsblech nach Bild 8 so zu sichern, daß er erst nach dem Öffnen des Anschlusses zum Druckbeaufschlagen gelöst werden kann.

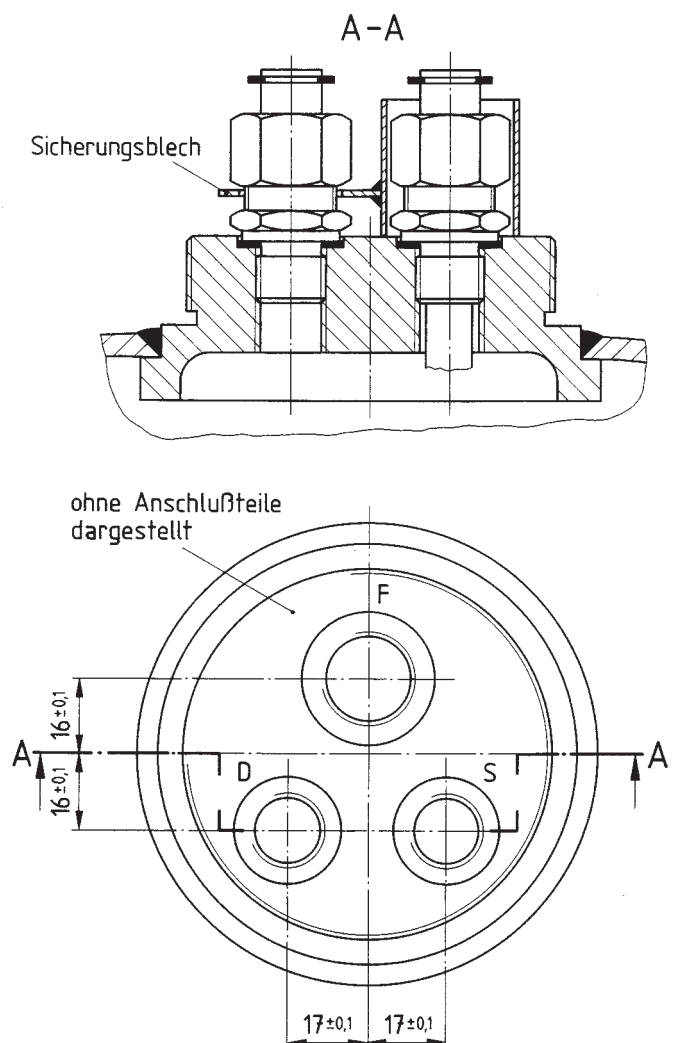


Bild 2. Anschlußbohrungen in der Anschlußmuffe für Behälter mit einem Außendurchmesser $D_a = 324$ mm