

DIN 51622



ICS 75.160.30

Ersatz für
DIN 51622:1985-12

**Flüssiggase –
Propan, Propen, Butan, Buten und deren Gemische mit einem maximalen
Schwefelgehalt von 30 mg/kg –
Anforderungen**

Liquefied petroleum gases –
Propane, propene, butane, butene and their mixtures with a maximum sulfur content of
30 mg/kg –
Requirements

Gaz de pétrole liquéfiés –
Propane, propène, butane, butène et leurs mélanges à teneur maximale en soufre de
30 mg/kg –
Spécifications

Gesamtumfang 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Probenahme	7
5 Anforderungen und Prüfverfahren	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Geruch	7
5.3 Präzision und Streitfall	8
Anhang A (normativ) Bestimmung des Geruchs von Flüssiggas	9
A.1 Allgemeines	9
A.2 Kurzbeschreibung	9
A.3 Prüfmittel	9
A.4 Geräte	9
A.5 Durchführung	10
A.6 Angabe der Ergebnisse	11
Literaturhinweise	12

Bilder

Bild A.1 — Gerät zur Prüfung des Geruchs von Flüssiggas (LPG)	10
--	-----------

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen und Prüfverfahren	7
--	----------

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-06-31 AA „Flüssiggase: Anforderungen und Prüfung“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des DIN-Normenausschusses Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 51622:1985-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung des Anwendungsbereichs;
- b) Ergänzung von Grenzwerten für Gehalt an Dienen und für 1,3-Butadien;
- c) Ergänzung des Prüfparameters für Kupferkorrosion;
- d) Absenkung des Gesamtgehalts flüchtiger Schwefel auf maximal 30 mg/kg;
- e) Verzicht auf die Prüfung auf Elementarschwefel;
- f) Verzicht auf den Parameter „Kohlenstoffoxidsulfidschwefel + Elementarschwefel“;
- g) Verzicht auf einen Grenzwert für „Wasserstoff + Stickstoff + Sauerstoff + Methan“;
- h) Anpassung/Aktualisierung von Prüfmethoden;
- i) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 1875: 1942-10

DIN 51621: 1956-03x, 1966-01x

DIN 51622: 1956-03, 1966-01, 1973-11, 1985-12

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Flüssiggase nach Abschnitt 3 fest, die bei der Gewinnung und Verarbeitung von Erdöl und Erdgas, bei der Synthese von Kohlenwasserstoffen und bei petrochemischen Prozessen erhalten werden. Flüssiggase nach DIN 51622 werden typischerweise für folgende Anwendungen verwendet:

- Basisprodukt für Kraftstoffe für entsprechend ausgelegte Verbrennungsmotoren (Autogas);
- Heiz- und Brenngas für Haushalt, Gewerbe und Industrie;
- Treib- und Flaschengas;
- Grundstoff für die chemische Weiterverarbeitung;
- Komponente für die Herstellung von Gasen der öffentlichen Gasversorgung.

Für sich allein beschreibt dieses Dokument keinen Kraftstoff für Fahrzeuge, die mit Flüssiggas betrieben werden können; für diesen Einsatzzweck müssen zusätzlich die Anforderungen von DIN EN 589 erfüllt sein, die über die Anforderungen dieses Dokuments hinausgehen.

ANMERKUNG 1 Für die Zwecke dieses Dokuments wird zur Angabe des Massenanteils einer Substanz der Ausdruck „% (m/m)“ und für den Volumenanteil einer Substanz der Ausdruck „% (V/V)“ verwendet.

ANMERKUNG 2 Neben DIN 51622 existiert noch DIN 51629, die Anforderungen an Flüssiggase für andere Anwendungen festlegt und insbesondere einen höheren maximalen Schwefelgehalt fordert.

WARNUNG — Der Umgang mit Flüssiggas macht wegen Brand- und Explosionsgefahr besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Das Einatmen des Gases in größeren Mengen ist gesundheitsschädlich.

Flüssiggas ist ein Gemisch leichtflüchtiger, flüssiger Kohlenwasserstoffe, das im Normalfall unter Druck gelagert wird. Druckentlastung führt zur Entstehung großer Gasvolumina, die in Mischung mit Luft im Konzentrationsbereich von 1,5 % (V/V) bis 10 % (V/V) entzündliche Gemische bilden. Dieses Dokument hat den Umgang, die Probenahme und die Prüfung von Flüssiggas zum Inhalt. Beim Umgang mit Flüssiggas sollten Zündquellen wie offene Flammen, ungeschützte elektrische Einrichtungen und elektrostatische Gefahrenquellen aus dem Handhabungsbereich entfernt werden. Prüfungen von Flüssiggas sollten nach Möglichkeit in einem explosionsgeschützten Abzug durchgeführt werden.

Im flüssigen Zustand kann Flüssiggas zu Erfrierungen der Haut führen. Schutzkleidung, wie Handschuhe und Schutzbrillen, sollte getragen werden, wenn Hautkontakt nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Unnötiges Einatmen von Flüssiggas sollte vermieden werden. Im Umgang mit Flüssiggas sollten Personen keiner Atmosphäre ausgesetzt sein, die im 8-Stunden-Mittel mehr als 1 800 mg/m³ Flüssiggas enthält, oder mehr als 2 250 mg/m³ über eine Zeitspanne von 10 min.

Hinweise zu Transport und Lagerung und zur Handhabung von Flüssiggasen sind dem *Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)* zu entnehmen.