

DIN EN 14756

ICS 13.230

**Bestimmung der Sauerstoffgrenzkonzentration (SGK) für brennbare Gase und Dämpfe;
Deutsche Fassung EN 14756:2006**

Determination of the limiting oxygen concentration (LOC) for flammable gases and vapours;

German version EN 14756:2006

Détermination de la concentration limite en oxygène (CLO) des gaz et des vapeurs inflammable;

Version allemande EN 14756:2006

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von der Arbeitsgruppe 1 „Eigenschaften brennbarer Stoffe (Zündung, Flammenfortpflanzung, Explosionsauswirkungen)“ des CEN/TC 305 „Explosionsfähige Atmosphären — Explosionsschutz“ (Sekretariat: Deutschland) erarbeitet.

Für Deutschland war der Arbeitsausschuss NA 095-02-05 AA (vormals NASG AA 2.5) „Gase und Dämpfe (Kenngrößen)“ des Normenausschusses Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) an der Bearbeitung beteiligt.

Deutsche Fassung

**Bestimmung der Sauerstoffgrenzkonzentration (SGK) für
brennbare Gase und Dämpfe**

Determination of the limiting oxygen concentration (LOC) for
flammable gases and vapours

Détermination de la concentration limite en oxygène (CLO)
des gaz et des vapeurs inflammable

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Oktober 2006 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Prüfeinrichtung	7
5 Prüfmittel und Werkstoffe.....	7
6 Prüfverfahren	8
6.1 Kurzbeschreibung	8
6.2 Verfahrensweisen	8
6.2.1 Allgemeines.....	8
6.2.2 Kurzverfahren.....	9
6.2.3 Erweitertes Verfahren.....	10
6.3 Sauerstoffanalyse	12
7 Verifizierung der Prüfapparatur.....	12
8 Sicherheitsvorkehrungen	12
9 Prüfbericht.....	12
Anhang A (informativ) Beispiele zur Bestimmung der SGK	13
A.1 Beispiel 1: Bestimmung der SGK — Kurzverfahren	13
A.2 Beispiel 2: Bestimmung der SGK — Erweitertes Verfahren	13
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG	15
Literaturhinweise	16

Bilder

Bild 1 — Explosionsbereich eines ternären Systems aus Prübsubstanz, Luft und Inertgas	7
Bild 2 — Schema für das Kurzverfahren zur Bestimmung der LGK	10
Bild 3 — Schema für das erweiterte Verfahren zur Bestimmung der LGK.....	11
Bild A.1 — LGK-Bestimmung eines ternären Systems von n-Hexan, Luft und Stickstoff bei 100 °C und Umgebungsdruck.....	13
Bild A.2 — LGK-Bestimmung eines ternären Systems von Wasserstoff, Luft und Stickstoff bei 20 °C und Umgebungsdruck.....	14

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 94/9/EG	15
---	-----------

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14756:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 305 „Explosionsfähige Atmosphären — Explosionsschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm beschreibt ein Verfahren zur experimentellen Bestimmung der Sauerstoffgrenzkonzentration (SGK) von Gemischen aus brennbarem Gas oder Dampf mit Luft und Inertgas. Die SGK ist der höchste Stoffmengenanteil des Sauerstoffs in derartigen Gemischen, bei dem bei beliebigem Brennstoffanteil noch keine Explosion auftreten kann. Der Explosionsschutz durch „Inertisieren“ beruht auf der SGK.