

DIN EN 13631-2



ICS 71.100.30

Entwurf

Einsprüche bis 2021-06-23
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13631-2:2002-12

**Explosivstoffe für zivile Zwecke –
Explosivstoffe –
Teil 2: Bestimmung der thermischen Stabilität von Explosivstoffen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13631-2:2021**

Explosives for civil uses –

Explosives –

Part 2: Determination of thermal stability of explosives;

German and English version prEN 13631-2:2021

Explosifs à usage civil –

Explosifs –

Partie 2: Détermination de la stabilité thermique des explosifs;

Version allemande et anglaise prEN 13631-2:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-04-23 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13631-2:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 321 „Explosivstoffe für zivile Zwecke“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE (Spanien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-08-98 AA „Explosivstoffe für zivile Zwecke“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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 EN 13631-2:2002-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das Hauptelement des Titels des Dokuments wurde von „Sprengstoffe“ in „Explosivstoffe“ geändert;
- b) Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“ wurde überarbeitet und Schwarzpulver hinzugefügt;
- c) normative Verweisungen wurden überarbeitet;
- d) in Abschnitt 3 „Begriffe“ wurden die Begriffe 3.1, 3.2, und 3.4 aufgenommen;
- e) Abschnitt 4 „Kurzbeschreibung“ wurde hinzugefügt;
- f) Abschnitt 7 „Durchführung“ wurde überarbeitet;
- g) Bild 1 und Bild 2 wurden gelöscht;
- h) Anhang ZA wurde überarbeitet;
- i) redaktionelle Überarbeitung.

<i>Titel de:</i>	Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe — Teil 2: Bestimmung der thermischen Stabilität von Explosivstoffen
<i>Titel en:</i>	Explosives for civil uses — Explosives — Part 2: Determination of thermal stability of explosives
<i>Titel fr:</i>	Explosifs à usage civil — Explosifs — Partie 2: Détermination de la stabilité thermique des explosifs

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Prüfeinrichtung	6
6 Herstellung von Proben	6
6.1 Flüssige, pastöse oder körnige Stoffe	6
6.2 Verdichtete Feststoffe	6
7 Durchführung	6
7.1 Allgemeines	6
7.2 Prüfaufbau und Prüfung	7
7.3 Beurteilungskriterien	8
8 Prüfbericht	8
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den abzudeckenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/28/EU über die Bereitstellung auf dem Markt und die Überwachung von Explosivstoffen für zivile Zwecke	9
Literaturhinweise	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13631-2:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 321 „Explosivstoffe für zivile Zwecke“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13631-2:2002 ersetzen.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- a) das Hauptelement des Titels des Dokuments wurde von „Sprengstoffe“ in „Explosivstoffe“ geändert;
- b) Abschnitt 1, *Anwendungsbereich*, wurde überarbeitet und Schwarzpulver hinzugefügt;
- c) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- d) in Abschnitt 3, *Begriffe*, wurden die Begriffe 3.1, 3.2 und 3.4 hinzugefügt;
- e) Abschnitt 4, *Kurzbeschreibung*, wurde hinzugefügt;
- f) Abschnitt 7, *Durchführung*, wurde zu Klarstellungszwecken überarbeitet;
- g) Bild 1 und Bild 2 wurden gelöscht;
- h) Anhang ZA wurde aktualisiert.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages (M/562) im Anhang des Durchführungsrechtsakts der Kommission C(2019)6634 endgültig in Bezug auf Explosivstoffe für zivile Zwecke erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/28/EU.

Zum Zusammenhang mit der Richtlinie 2014/28/EU siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

EN 13631, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Explosivstoffe*, setzt sich derzeit aus den folgenden Teilen zusammen:

- Teil 1: *Anforderungen*
- Teil 2: *Bestimmung der thermischen Stabilität von Explosivstoffen*
- Teil 3: *Bestimmung der Reibempfindlichkeit von Explosivstoffen*
- Teil 4: *Bestimmung der Schlagempfindlichkeit von Explosivstoffen*
- Teil 5: *Bestimmung der Wasserfestigkeit von Explosivstoffen*
- Teil 6: *Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Explosivstoffen gegen hydrostatischen Druck*
- Teil 7: *Bestimmung der Sicherheit und Zuverlässigkeit bei extremen Temperaturen*

- *Teil 10: Verfahren zur Überprüfung der Zündweise von Explosivstoffen*
- *Teil 11: Bestimmung der Detonationsweiterleitung von Explosivstoffen*
- *Teil 13: Bestimmung der Dichte*
- *Teil 14: Bestimmung der Detonationsgeschwindigkeit von Explosivstoffen*

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Beurteilung der thermischen Stabilität von Verstärkungsladungen und Explosivstoffen, einschließlich Schwarzpulver, bei 75 °C fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

prEN 13857-1:2021, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Teil 1: Terminologie*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach prEN 13857-1:2021 und die folgenden Begriffe.

3.1

Masseverlust

Differenz der Probenmasse beim Vergleich der Masse vor und nach der Prüfung

3.2

relevanter Masseverlust

Masseverlust, der anders als durch Verdampfen eines flüchtigen Bestandteils, einschließlich Wasser, auftrat

3.3

Selbsterhitzung

Temperaturanstieg infolge einer internen chemischen Reaktion

3.4

thermische Stabilität

Eigenschaft des Explosivstoffs, durch die er keine chemische Veränderung anzeigt, wie durch einen relevanten Masseverlust oder eine Zündung gezeigt, wenn er auf einer vorgegebenen Temperatur gehalten wird

4 Kurzbeschreibung

Die thermische Stabilität wird geprüft, indem der Explosivstoff erhöhten thermischen Bedingungen ausgesetzt wird. Es wird beobachtet, ob eine Zündung auftritt oder andere Anzeichen chemischer Reaktionen gefunden werden.

ANMERKUNG 1 Kenntnisse über die thermische Stabilität sind relevant, um die Sicherheit des Explosivstoffs bis zu seiner Anwendung sicherzustellen und eine unbeabsichtigte Zündung unter Umgebungsbedingungen zu verhindern, denen er ausgesetzt sein kann, beispielsweise auch während des Transports.

ANMERKUNG 2 Für den Transport ist auch eine thermische Stabilität bei einer Temperatur von 75 °C erforderlich, die auf ähnliche Weise im UN Manual of Tests and Criteria geprüft wird.

ANMERKUNG 3 Die Prüfung auf thermische Stabilität kann für andere Zwecke auch auf eine andere Temperatur abgeändert werden.