

ICS 71.100.30

ČSN
EN 14035-19
OPRAVA 1
66 8300

Září 2006

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

**Zábavná pyrotechnika –
Část 19: Ruční prskavky – Specifikace a metody zkoušení**



English version
Version Française
Deutsche Fassung

Fireworks - Part 19: Hand-held sparklers - Specification and test methods

Artifices de divertissement - Partie 19:
Cierges magiques tenus à la main -
Spécifications et méthodes d'essai

Feuerwerkskörper - Teil 19: Wunderkerzen
- Anforderungen und Prüfverfahren

This corrigendum becomes effective on 24 May 2006 for incorporation in the three official language versions of the EN.

Ce corrigendum prendra effet le 24 mai 2006 pour incorporation dans les trois versions linguistiques officielles de la EN.

Die Berichtigung tritt am 24.Mai 2006 zur Einarbeitung in die drei offiziellen Sprachfassungen der EN in Kraft.



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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

English version

Foreword

Replace

'prEN 14035-5, *Fireworks – Part 5: Batteries or combinations – Specification and test methods*' by
'EN 14035-5, *Fireworks – Part 5: Batteries and combinations – Specification and test methods*'.

'prEN 14035-31, *Fireworks – Part 31: Shells-in-mortars – Specification and test methods*' by
'prEN 14035-31, *Fireworks – Part 31: Shell-in-mortars – Specification and test methods*'.

Delete:

prEN 14035-14, *Fireworks – Part 14: Flying squibs – Specification and test methods*
prEN 14035-16, *Fireworks – Part 16: Friction ignited flash bangers – Specification and test methods*
prEN 14035-26, *Fireworks – Part 26: Percussion caps – Specification and test methods*
prEN 14035-32, *Fireworks – Part 32: Snaps – Specification and test methods*

Add:

EN 14035-38, *Fireworks – Part 38: Shot tubes – Specification and test methods*

1 Scope

brief description

Replace:

'...rigid wire partially coated with slow-burning pyrotechnic composition, with or without an ignition tip and designed to be held in the hand;...' by

'...rigid wire partially coated along one end with slow-burning pyrotechnic composition, with or without an ignition tip and designed to be held in the hand....'

2 Normative references

Replace "ISO 2439, *Flexible cellular polymeric materials – Determination of hardness (indentation technique) (including Technical Corrigendum 1:2001)*" by

"EN ISO 2439, *Flexible cellular polymeric materials - Determination of hardness (indentation technique) (ISO 2439:1997, including Technical Corrigendum 1:1998)*

8.1 Length of hand-held sparkler (type test and batch test)

Add (an alternative procedure and corresponding apparatus):

8.1.1 Apparatus

Rack, comprising a board with raised strips (at least 10 mm thick) along three edges, supported in a plane inclined at 30° to the horizontal, capable of holding at least ten hand-held sparklers side-by-side. The board shall be marked with lines parallel to the bottom edge to indicate the maximum total length and the minimum handle length for the sparklers under test, as specified in 4.1 (for example, (300 ± 1) mm for the total length and (75 ± 1) mm for the handle length, respectively, for category 1 sparklers). An example of a suitable rack (for category 1 sparklers) is shown in Figure 1.

For category 2 hand-held sparklers the rack shall be marked with two lines ((450 ± 1) mm and (700 ± 1 mm)) for the total lengths and two lines ((75 ± 1) mm and (150 ± 1 mm)) for the corresponding handle lengths.

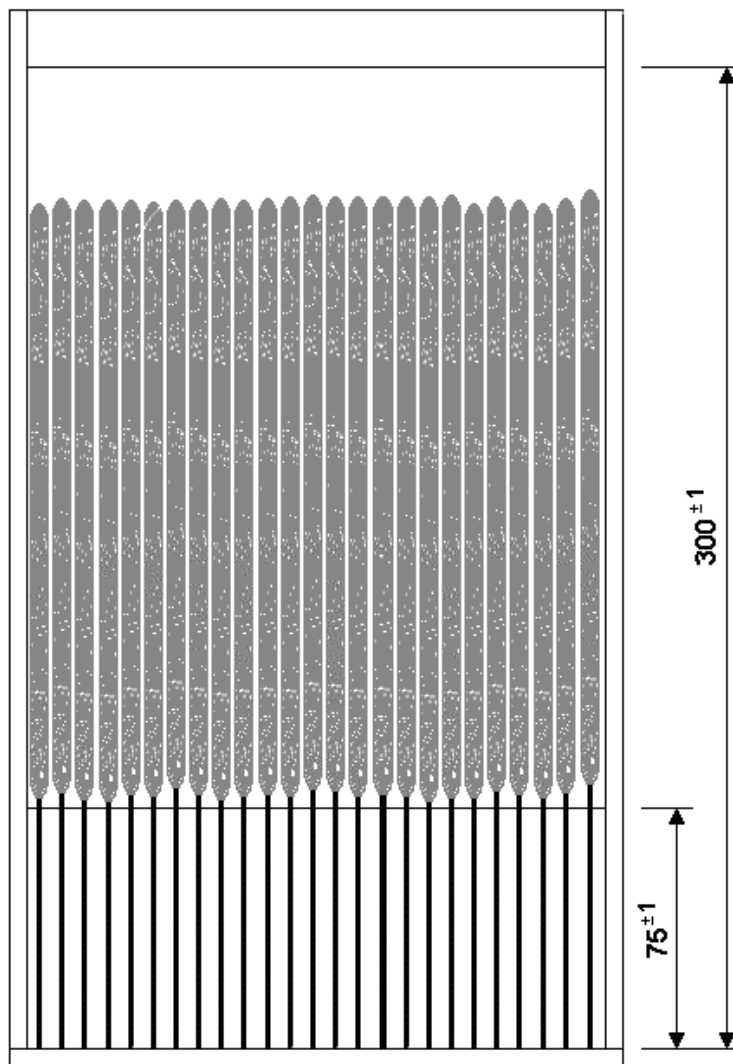


Figure 1 – Example of a rack for measuring category 1 sparklers

NOTE The alignment of the sparklers in the rack may be aided by means of individual V-shaped grooves cut into the board, running at 90 ° to the bottom edge.

8.1.2 Procedure

Record the total numbers of measured sparklers.

Measure the length of the sparklers and the handles.

Place the sparklers in the rack (8.1.1) in a single layer, with their axes at 90 ° to the bottom edge, as shown in figure 1. Record for each hand-held sparkler whether the total length exceeds a total length of 300 mm for category 1 or 750 mm for category 2. For each hand-held sparkler record, whether the 'handle' length (the length of the wire not coated with pyrotechnic composition) was less than 75 mm for category 1 sparklers and for category 2 sparklers with a total length not exceeding 450 mm, or whether the 'handle' length less than 150 mm for category 2 sparklers with a total length greater than 450 mm. Repeat this process, as necessary, for all the sparklers to be measured.'

8.3.2 Procedure

Line 2

Replace:

'as shown in Figure 1' by 'as shown in [Figure 2](#)'

Replace:

'Figure 1 – Measurement of droop' by 'Figure 2 – Measurement of droop'

8.4 Labelling (type test and batch test)

Replace:

'Check conformity to 7.6.2 for example by comparing the type sizes on the actual label with a transparent copy made from Figure 2. Record whether the type sizes were correct'.

by

'Check conformity to 7.6.2, for example by comparing the type sizes on the actual label with a transparent copy made from Figure 3 (for the empty frame, use the inside). Record whether the type sizes are correct'.

Replace:

2,8 mm: ABC abc XYZ xyz 123
2,1 mm: ABC abc XYZ xyz 123

by




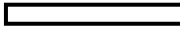
2,8 mm:  ABC abc XYZ xyz 123 
2,1 mm:  ABC abc XYZ xyz 123 

Figure title

Replace:

'Figure 2 – Type sizes of print' by 'Figure 3 – Type sizes of print'

A.5.1.2 Cellular rubber sheet

Replace:

'ISO 2439' by 'EN ISO 2439'

A.5.2.1 Conditioning.

Last line, replace "Continue running the machine for 2 h" by "Continue running the machine for 1 h".

A.5.2.2 Collection of loose pyrotechnic composition

First line, replace "At the end of the 2 h period...." by "At the end of the 1 h period.."

A.7 Test report

Replace:

'The test report shall include at least the following information, with items i) to j) and l) to r) being given for each hand-held sparkler tested:'

by

'The test report shall include at least the following information, with items l) to r) being given for each hand-held sparkler tested:'

Replace (only in case the alternative procedure is applied):

'i) * the total length of the hand-held sparkler, in millimetres
and
for category 1 hand-held sparklers, whether the total length was more than 300 mm or
for category 2 hand-held sparklers whether the total length was mote than 750 mm;'

by

'i) * for category 1 hand-held sparklers, whether the total length was more than 300 mm,
or for category 2 hand-held sparklers, more than 750 mm;'

Replace (only in case the alternative procedure is applied):

'j) * the handle length, in millimetres
and

for category 1 hand-held sparklers, whether the minimum handle length was at least 75 mm or for category 2 hand-held sparklers, whether the minimum handle length was at least 75 mm when the total length of the hand-held sparkler was not more than 450 mm or at least 150 mm when the total length of the hand-held sparkler was more than 450 mm;'

by

'j) * for category 1 hand-held sparklers and category 2 hand-held sparklers with a total length of not more than 450 mm, whether the handle length was less than 75 mm, or for category 2 hand-held sparklers with a total length of more than 450 mm, whether the handle-length was less than 150 mm;'

B.6.1 General

Replace:

'B.6.4' by 'B.6.5'

B.6.3 Critical nonconforming units

Replace

'Acceptance Quality Level (AQL)' by 'acceptance quality limit (AQL)'

Annex D

Add:

A-deviation France

France(Arrêté du 1er juillet 1991 portant approbation du Recueil des épreuves d'agrément des artifices de divertissement publié au J.O.R.F. du 20 juillet 1991)The duration of the test for the thermal conditioning shall be 72 h.La durée de l'essai pour le conditionnement thermique est de 72 h.

A-deviation Ireland

The basis for applying to the Technical Committee (CEN/TC 212) for an A Deviation is due to the current policy of the Irish Government on the sale of consumer fireworks. On safety and security grounds, the sale of consumer fireworks (of any category) to the general public, is not permitted under current Government policy. Importation licences can be issued, but only for fireworks used for organised displays, conducted by professional competent operators. This policy is referenced in the "Guidance Document on Organised Fireworks Displays July 2003" issued by the Irish Government Department of Justice, Equality and Law Reform.

A-deviation Spain

R.D. 230/1998 (16/02/1998) Reglamento de Explosivos – Explosives Regulation ITC #8 Catalogación de artificios pirotécnicos – Fireworks cataloguing Compulsory for every item being catalogued mechanical conditioning (2 hours).

A-deviation Switzerland

In der Schweiz ist das "Zulassungsverfahren und die technischen Anforderungen für pyrotechnische Gegenstände (Feuerwerk) zum Bundesgesetz vom 25. März 1977 über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz) und dessen Verordnung vom 27. November 2000 (Sprengstoffverordnung) für den Inhalt dieser Norm bindend.

Unterabschnitt	Abweichung
4.1	<p>Länge</p> <p>Wunderkerzen der Kategorie II müssen einen Handgriff von mindestens 150 mm haben.</p>
5.1	<p>Art der Anzündung</p> <p>Reibköpfe werden nicht zugelassen.</p>
5.6	<p>Absenkung der Spitze</p> <p>Beim Abbrand von Wunderkerzen der Kategorie I darf die Absenkung der Spitze nicht mehr als 60° von der Waagrechten betragen.</p>
	<p>Schalldruckpegel</p> <p>Wunderkerzen der <i>Kategorie I</i> die Knattern oder Knistern dürfen in einer Entfernung von 0,5 Metern und solche der <i>Kategorie II</i> in einer Entfernung von 1,0 Metern vom Abbrandort einen Schalldruckpegel von 115 dB (A SEL) nicht überschreiten.</p>
	<p>Vertikale Stabilität</p> <p>Wunderkerzen die mit einem Standfuss abgebrannt werden, dürfen bei der Prüfung „Vertikale Stabilität“ nicht umfallen.</p>
	<p>Nettoexplosivstoffmasse</p> <p>Die Nettoexplosivstoffmasse von Wunderkerzen der Kategorie 1 darf nicht grösser als 15,0 g, solche der Kategorie 2 nicht grösser als 40,0 g sein.</p>
7.1 - 7.4	<p>Beschriftung</p> <p>Zusätzlich sind anzugeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Jahr der Herstellung • das Bruttogewicht <p>Bei Ursprungs- und Sortimentsverpackungen die gleichzeitig dem Schutz gegen unbeabsichtigtes Anzünden dienen</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Diese Verpackung dient dem Schutz gegen unbeabsichtigtes Anzünden" <p>Hinweise (wenn erforderlich)</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Gebrauchsanweisung auf der Verpackung / dem beigelegten Packzettel / an der Schutzkappe beachten."

Deutsche Fassung

Vorwort

Ersetze

prEN 14035-5, *Feuerwerkskörper — Teil 5: Batterien oder Kombinationen — Anforderungen und Prüfverfahren*

durch

EN 14035-5, *Feuerwerkskörper — Teil 5: Batterien und Kombinationen — Anforderungen und Prüfverfahren*

Streiche:

prEN 14035-14, *Feuerwerkskörper — Teil 14: Schwärmer — Anforderungen und Prüfverfahren*

prEN 14035-16, *Feuerwerkskörper — Teil 16: Blitzknallkörper mit Reibkopf — Anforderungen und Prüfverfahren*

prEN 14035-26, *Feuerwerkskörper — Teil 26: Amorces — Anforderungen und Prüfverfahren*

prEN 14035-32, *Feuerwerkskörper — Teil 32: Knallziehbänder — Anforderungen und Prüfverfahren*

Ergänze:

EN 14035-38, *Feuerwerkskörper — Teil 38: Feuerwerksrohre — Anforderungen und Prüfverfahren*

1 Anwendungsbereich

Kurzbeschreibung

Korrigiere

„Fester Draht, der teilweise mit langsam abbrennendem pyrotechnischem Satz überzogen ist, mit oder ohne Anzündkopf, und der zum Halten in der Hand vorgesehen ist“ in

„Fester Draht, der an einem Ende mit langsam abbrennendem pyrotechnischem Satz überzogen ist, mit oder ohne Anzündkopf, und der zum Halten in der Hand vorgesehen ist“.

2 Normative Verweisungen

Ersetze:

„ISO 2439, *Flexible cellular polymeric materials — Determination of hardness (indentation technique) (including Technical Corrigendum 1:1998)*.“

durch

„EN ISO 2439, *Weich-elastische polymere Schaumstoffe — Bestimmung der Härte Eindruckverfahren) (ISO 2439:1997, einschließlich Technische Korrektur 1:1998)*“

8.1 Länge der Wunderkerze (Typ-Prüfung und Los-Prüfung)

Ergänze (ein alternatives Verfahren und zugehörige Prüfeinrichtung):

„8.1.1 Geräte

Rahmen, bestehend aus einem Brett mit an drei Kanten aufgestellten Streifen (mindestens 10 mm dick), die durch eine Ebene gestützt werden, die 30° in der Horizontalen geneigt ist und mindestens 10 Wunderkerzen nebeneinander halten kann. Das Brett muss mit Linien markiert sein, die parallel zur unteren Kante sind, um die maximale Gesamtlänge und die minimale Handgrifflänge für die Wunderkerzen anzuzeigen, wie nach 4.1 geprüft (zum Beispiel, (300 ± 1) mm für die Gesamtlänge und (75 ± 1) mm für die Handgrifflänge, bezüglich Wunderkerzen der Kategorie 1). Ein Beispiel für einen geeigneten Rahmen (für Wunderkerzen der Kategorie 1) wird in Bild 1 gezeigt.

Für Wunderkerzen der Kategorie 2 muss der Rahmen mit zwei Linien (450 ± 1) mm und (700 ± 1) mm für die Gesamtlängen und zwei Linien ((75 ± 1) mm und (150 ± 1) mm) für die entsprechenden Handgriffängen versehen sein.

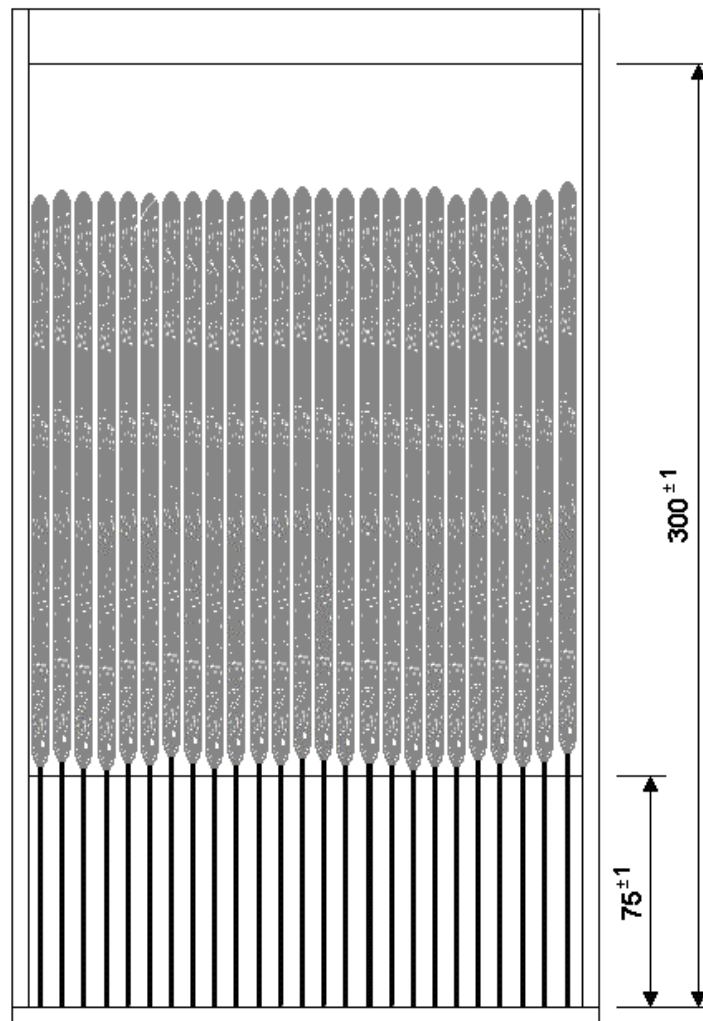


Bild 1 – Beispiel für einen Rahmen zur Messung von Wunderkerzen der Kategorie 1

ANMERKUNG Das Ausrichten der Wunderkerzen in dem Rahmen darf mit Hilfe von einzelnen V-förmigen Nuten, die in dem Brett im 90° Winkel zur unteren Kante verlaufen, eingeschnitten sind.

8.1.2 Verfahren

Es wird die Gesamtanzahl der zu messenden Wunderkerzen protokolliert.

Es werden die Längen der Wunderkerzen und die Handgrifflängen gemessen.

Die Wunderkerzen werden in einer Schicht mit ihrer Achse im 90° Winkel zu der unteren Kante in den Rahmen (8.1.1), wie in Bild 1 dargestellt, gelegt. Es wird für jede Wunderkerze protokolliert, ob die Gesamtlänge die Gesamtlänge von 300 mm für Wunderkerzen der Kategorie 1 und 750 mm für Wunderkerzen der Kategorie 2 überschritten wurde. Es wird für jede Wunderkerze protokolliert, ob die „Handgrifflänge“ (Drahtlänge, die nicht mit pyrotechnischem Satz überzogen ist) weniger als 75 mm für Wunderkerzen der Kategorie 1 und für Wunderkerzen der Kategorie 2 mit einer Gesamtlänge unter 450 mm war, oder ob die „Handgrifflänge“ weniger als 150 mm für Wunderkerzen der Kategorie 2 mit einer Gesamtlänge größer als 450 mm war. Dieser Vorgang wird, falls erforderlich, für alle zu messenden Wunderkerzen wiederholt.“

8.3.2 Verfahren

2. Zeile

Ersetze:

„wie in Bild 1 dargestellt“ durch „wie in Bild 2 dargestellt“

Ersetze:

„Bild 1 — Messung der Absenkung der Spitze“ durch „Bild 2 — Messung der Absenkung der Spitze“

8.4 Beschriftung (Typ-Prüfung und Los-Prüfung)

Ersetze:

„Die Übereinstimmung mit 7.6.2 wird durch Vergleich der Schriftgröße auf dem eigentlichen Etikett mit einer Kopie auf durchsichtigem Material, die von Bild 2 angefertigt wurde, geprüft. Es wird protokolliert, ob die Schriftgrößen den Vorschriften entsprechen.“




durch

„Die Übereinstimmung mit 7.6.2 wird durch Vergleich der Schriftgröße auf dem eigentlichen Etikett mit einer Kopie auf durchsichtigem Material, die von Bild 3 angefertigt wurde, geprüft (für den Leerrahmen gilt die Innenfläche). Es wird protokolliert, ob die Schriftgrößen den Vorschriften entsprechen.“

Ersetze:

2,8 mm:	ABC abc XYZ xyz 123
2,1 mm:	ABC abc XYZ xyz 123

durch

2,8 mm:		ABC abc XYZ xyz 123	
2,1 mm:		ABC abc XYZ xyz 123	

Bildtitel

Ersetze:

„Bild 2 — Schriftgrößen“ durch „Bild 3 — Schriftgrößen“

A.5.2.1 Konditionierung.

Ersetze:

„Das Gerät wird 2 h lang laufen gelassen.“ durch „Das Gerät wird 1 h lang laufen gelassen.“

A.5.2.2 Sammlung des losen pyrotechnischen Satzes.

Ersetze:

„Das Gerät wird nach zwei Stunden angehalten“ durch „Das Gerät wird nach 1 h angehalten“

A.7 Prüfbericht

Ersetze:

„Der Prüfbericht muss zumindest die nachfolgenden Informationen enthalten, wobei die Punkte i) bis j) und l) bis r) für jede geprüfte Wunderkerze angegeben werden müssen:“

durch

„Der Prüfbericht muss zumindest die nachfolgenden Informationen enthalten, wobei die Punkte l) bis r) für jede geprüfte Wunderkerze angegeben werden müssen:“

Ersetze (nur wenn das alternative Verfahren angewendet wird):

„i) * die Gesamtlänge der Wunderkerze in Millimeter
und
bei Wunderkerzen der Kategorie 1, ob die Gesamtlänge mehr als 300 mm, und bei
Wunderkerzen der Kategorie 2, ob die Gesamtlänge mehr als 750 mm betrug;“

durch

„i) * bei Wunderkerzen der Kategorie 1, ob die Gesamtlänge mehr als 300 mm, und bei
Wunderkerzen der Kategorie 2, ob die Gesamtlänge mehr als 750 mm betrug;“

Ersetze (nur wenn das alternative Verfahren angewendet wird):

„j) * die Länge des Handgriffs in Millimeter
und

bei Wunderkerzen der Kategorie 1, ob die Länge des Handgriffs weniger als 75 mm betrug, und bei Wunderkerzen der Kategorie 2, ob die Länge des Handgriffs weniger als 75 mm betrug, wenn die Gesamtlänge der Wunderkerze nicht größer war als 450 mm, oder 150 mm betrug, wenn die Gesamtlänge größer war als 450 mm;“

durch

„j) * bei Wunderkerzen der Kategorie 1 und Wunderkerzen der Kategorie 2 mit einer Gesamtlänge nicht größer als 450 mm ob die Länge des Handgriffs weniger als 75 mm betrug, oder bei Wunderkerzen der Kategorie 2, mit einer Gesamtlänge größer als 450 mm ob die Länge des Handgriffs weniger als 150 mm betrug;“

B.6.1 Allgemein

Ersetze:

„B.6.4“ durch „B.6.5“

Anhang D

Ergänze:

A-Abweichung Frankreich

France (*Arrêté du 1er juillet 1991 portant approbation du Recueil des épreuves d'agrément des artifices de divertissement publié au J.O.R.F. du 20 juillet 1991*)

Die Prüfungsdauer der thermischen Konditionierung muss 72 h betragen. La durée de l'essai pour le conditionnement thermique est de 72 h.

A-Abweichung Irland

Aus Gründen der Gefährdung und Sicherheit ist der Verkauf von Konsumentenfeuerwerk (gleich welcher Kategorie) an die Allgemeinheit durch die aktuelle Regierungspolitik nicht erlaubt.

Importlizenzen können genehmigt werden, aber nur für Feuerwerkskörper, die für organisierte Vorführungen durch professionelle Abbrenner vorgesehen sind. Diese Verfahrensweise bezieht sich auf „*Guidance Document on Organised Fireworks Displays July 2003*“, veröffentlicht durch das *Irish Government Department of Justice, Equality and Law Reform*.

A-Abweichung Spanien

RD 230/1998 (16.02.1998) Reglamento de Explosivos - Explosives Regulation ITC n° 8 Catalogación de artificios pirotécnicos – Katalogisierung von Feuerwerkskörpern.

Für jeden aufgeführten Feuerwerkskörper ist eine mechanische Konditionierung von 2 h verpflichtend.

A-Abweichung Schweiz

In der Schweiz ist das "Zulassungsverfahren und die technischen Anforderungen für pyrotechnische Gegenstände (Feuerwerk) zum Bundesgesetz vom 25. März 1977 über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz) und dessen Verordnung vom 27. November 2000 (Sprengstoffverordnung) für den Inhalt dieser Norm bindend.

Unterabschnitt	Abweichung
4.1	<p>Länge</p> <p>Wunderkerzen der Kategorie II müssen einen Handgriff von mindestens 150 mm haben.</p>
5.1	<p>Art der Anzündung</p> <p>Reibköpfe werden nicht zugelassen.</p>
5.6	<p>Absenkung der Spitze</p> <p>Beim Abbrand von Wunderkerzen der Kategorie I darf die Absenkung der Spitze nicht mehr als 60° von der Waagrechten betragen.</p>
	<p>Schalldruckpegel</p> <p>Wunderkerzen der <i>Kategorie I</i> die Knattern oder Knistern dürfen in einer Entfernung von 0,5 Metern und solche der <i>Kategorie II</i> in einer Entfernung von 1,0 Metern vom Abbrandort einen Schalldruckpegel von 115 dB (A SEL) nicht überschreiten.</p>
	<p>Vertikale Stabilität</p> <p>Wunderkerzen die mit einem Standfuss abgebrannt werden, dürfen bei der Prüfung „Vertikale Stabilität“ nicht umfallen.</p>
	<p>Nettoexplosivstoffmasse</p> <p>Die Nettoexplosivstoffmasse von Wunderkerzen der Kategorie 1 darf nicht grösser als 15,0 g, solche der Kategorie 2 nicht grösser als 40,0 g sein.</p>
7.1 - 7.4	<p>Beschriftung</p> <p>Zusätzlich sind anzugeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Jahr der Herstellung • das Bruttogewicht <p>Bei Ursprungs- und Sortimentsverpackungen die gleichzeitig dem Schutz gegen unbeabsichtigtes Anzünden dienen</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Diese Verpackung dient dem Schutz gegen unbeabsichtigtes Anzünden" <p>Hinweise (wenn erforderlich)</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Gebrauchsanweisung auf der Verpackung / dem beigelegten Packzettel / an der Schutzkappe beachten."

U p o z o r n ě n í : Změny a doplňky, jakož i zprávy o nově vydaných normách jsou uveřejňovány ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

ČSN EN 14035-19 OPRAVA 1

Vydal: ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT, Praha

Vytiskl: XEROX CR, s.r.o.

Rok vydání 2006, 16 stran

Distribuce: Český normalizační institut, Hornoměřolupská 40, 102 04 Praha 10

76357 Cenová skupina 411



8 590963 763576