

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 16890:2017+A1:2021

**Mobilier pour jeunes enfants - Matelas
pour berceaux et lits à nacelle -
Exigences de sécurité et méthodes
d'essai**

Children's furniture - Mattresses for cots
and cribs - Safety requirements and test
methods

Kindermöbel - Matratzen für
Kinderbetten und Krippen -
Sicherheitstechnische Anforderungen
und Prüfverfahren

06/2021



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 16890:2017+A1:2021 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 16890:2017+A1:2021.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN 16890:2017+A1:2021

NORME EUROPÉENNE **EN 16890:2017+A1**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Juin 2021

ICS 97.140; 97.190

Remplace l' EN 16890:2017

Version Française

Mobilier pour jeunes enfants - Matelas pour berceaux et lits à nacelle - Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Kindermöbel - Matratzen für Kinderbetten und Krippen - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Children's furniture - Mattresses for cots and cribs - Safety requirements and test methods

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 3 Mars 2017 et comprend l'amendement 1 adopté par le CEN le 23 Mai 2021.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	4
1 Domaine d'application	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions.....	5
4 Conditions générales d'essai.....	6
4.1 Préparation préliminaire.....	6
4.2 Application des Forces	6
4.3 Tolérances	6
5 Matériel d'essai.....	7
5.1 Table de mesure	7
5.2 Butées d'arrêt.....	7
5.3 Tube carré en alliage d'aluminium.....	7
5.4 Patin de charge.....	7
5.5 Gabarit d'essai $\langle A_1 \rangle$ <i>texte supprimé</i> $\langle A_1 \rangle$ pour la détermination de la fermeté	7
5.6 Charge sphérique pour la détermination de la $\langle A_1 \rangle$ fermeté $\langle A_1 \rangle$	8
5.7 Mousse d'essai.....	8
5.8 Cylindre pour petits éléments	8
5.9 Jauge d'épaisseur	9
5.10 Cône.....	9
5.11 Sondes	10
6 Risques chimiques	10
7 Risques liés aux incendies et risques thermiques (voir A.3)	10
8 Risques mécaniques.....	10
8.1 Risques de coincement dans les espaces et les ouvertures (voir A.4)	10
8.1.1 Coincement entre le matelas et les côtés.....	10
8.1.2 Risque de coincement de parties du corps	11
8.1.3 Risques d'étranglement $\langle A_1 \rangle$ (voir A.4.3) $\langle A_1 \rangle$	11
8.2 Risques de suffocation liés aux éléments extérieurs $\langle A_1 \rangle$ (voir A.4.4) $\langle A_1 \rangle$	11
8.2.1 $\langle A_1 \rangle$ Étiquettes, stickers et autocollants sur le matelas $\langle A_1 \rangle$	11
8.2.2 Emballage en plastique	12
8.2.3 $\langle A_1 \rangle$ Fermeté $\langle A_1 \rangle$	12
8.3 Risques d'étouffement et de suffocation interne (voir $\langle A_1 \rangle$ A.4.5 $\langle A_1 \rangle$)	15
8.3.1 Petits éléments.....	15
8.3.2 Accessibilité des matériaux de garnissage	16
8.4 Risques dus aux bords et parties saillantes (voir A.4.6).....	18
8.5 Intégrité de la structure (voir A.4.7).....	18
8.5.1 Rétrécissement	18
8.5.2 Risques résultant de la déformation du garnissage	19
9 Informations relatives au produit (voir A.4.8).....	19
9.1 Marquage	19
9.2 Informations d'achat.....	20
9.3 Instructions d'utilisation.....	20

Annexe A (informative) Justifications	22
A.1 Généralités	22
A.2 Risques liés aux produits chimiques (Article 6)	22
A.3 Risques liés à la température (Article 7)	22
A.4 Risques mécaniques (Article 8)	23
A.4.1 Généralités ^(A1) <i>texte supprimé</i> ^(A1)	23
A.4.2 Risques de coincement (^(A1) <i>texte supprimé</i> ^(A1) 8.1)	23
A.4.3 Risques d'étranglement (^(A1) 8.1.3 ^(A1))	23
A.4.4 Risques de suffocation (^(A1) <i>texte supprimé</i> ^(A1) 8.2)	23
A.4.5 Risques d'étouffement et d'ingestion (^(A1) <i>texte supprimé</i> ^(A1) 8.3)	24
A.4.6 Bords et parties saillantes dangereux (^(A1) <i>texte supprimé</i> ^(A1) 8.4)	24
A.4.7 Intégrité de la structure (^(A1) <i>texte supprimé</i> ^(A1) 8.5)	24
A.4.8 Informations relatives au produit (Article 9)	24
Annexe B (informative) Colorants	25
B.1 Principe de base	25
B.2 Colorants	25
B.3 Solidité des teintures à la sueur	25
Annexe C (informative) Divergences A	26
Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées de la Directive 2001/95/CE	28
Bibliographie	34

Avant-propos européen

Le présent document (EN 16890:2017+A1:2021) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 207 « **A1** Meubles **A1** », dont le secrétariat est tenu par UNI.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en décembre 2021, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en décembre 2021.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le présent document inclut l'Amendement 1 approuvé par le CEN le 23 mai 2021.

Le présent document remplace l'**A1** EN 16890:2017 **A1**.

Le début et la fin du texte ajouté ou modifié par l'amendement sont indiqués dans le texte par les repères **A1** **A1**.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (de) Directive(s) UE.

Pour la relation avec la (les) Directive(s) UE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne spécifie des exigences de sécurité et des méthodes d'essai applicables aux matelas ainsi qu'aux matelas-sommiers et aux sur-matelas, utilisés dans les berceaux, les lits à nacelle, les lits parapluie et les lits bébé suspendus à usage domestique et collectif.

La présente Norme européenne ne s'applique pas aux matelas des nacelles et des landaus, aux matelas gonflables, aux matelas à eau et aux matelas à usage médical.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).



EN 71-1:2014+A1:2018, *Sécurité des jouets — Partie 1 : Propriétés mécaniques et physiques*

EN 71-2:2011+A1:2014, *Sécurité des jouets — Partie 2 : Inflammabilité*



EN 71-3:2019, *Sécurité des jouets — Partie 3 : Migration de certains éléments*

EN 597-1:2015, *Ameublement — Évaluation de l'allumabilité des matelas et des sommiers rembourrés — Partie 1 : Source d'allumage : cigarette en combustion*

EN 1334:1996, *Ameublement domestique - Lits et matelas - Méthode de mesure et tolérances recommandées*



EN 1730:2012, *Ameublement — Tables — Méthodes d'essai pour la détermination de la stabilité, de la résistance et de la durabilité*

EN ISO 2439:2008, *Matériaux polymères alvéolaires souples — Détermination de la dureté (technique par indentation) (ISO 2439:2008)*

EN ISO 13936-2:2004, *Textiles — Détermination de la résistance au glissement des fils de couture dans les tissus — Partie 2 : Méthode de la charge fixe (ISO 13936-2:2004)*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

sur-matelas

produit rembourré comportant une housse et un garnissage, destiné à être utilisé au-dessus d'un matelas

3.2

matelas-sommier

sommier et matelas de lit bébé combinés en un composant

A1 3.3**étoffe tissée**

étoffe constituée par l'entrecroisement (par tissage sur métier ou machine à tisser) d'un ensemble de fils de chaîne et d'un ensemble de fils de trame, normalement à angle droit l'un par rapport à l'autre

3.4

étoffe nontissée

assemblage fibreux préconçu, essentiellement plan, possédant un niveau nominal d'intégrité structurale conférée au moyen de procédés physiques et/ou chimiques, à l'exclusion du tissage, du tricotage ou de la fabrication du papier

3.5

étoffe à mailles

étoffe dans laquelle au moins un système de fils a été formé en boucles de mailles, puis entrelacé en mailles **A1**

4 Conditions générales d'essai**4.1 Préparation préliminaire**

Le produit doit être soumis à essai tel qu'il est livré.

Sauf contre-indication, les essais doivent être effectués sur un seul échantillon.

Sauf contre-indication de la part du fabricant, l'échantillon soumis à essai doit être entreposé dans les conditions ambiantes intérieures au moins 24 h avant d'être soumis aux essais.

Les essais doivent être réalisés en intérieur, à température ambiante ; si au cours d'un essai, la température ambiante n'est pas comprise entre 15 °C et 25 °C, la température maximale et/ou minimale doit être consignée dans le rapport d'essai.

4.2 Application des Forces

Pour les essais de charge statique et de durabilité, les forces doivent être appliquées suffisamment lentement pour s'assurer que les effets dynamiques sont négligeables. Pour les essais de durabilité, les forces doivent être appliquées à une fréquence permettant d'éviter tout échauffement excessif.

Sauf spécifications contraires, les forces des essais de charges statiques doivent être maintenues pendant (10 ± 2) s. Sauf spécifications contraires, les forces des essais de durabilité doivent être maintenues pendant (2 ± 1) s.

Les forces peuvent être remplacées par des masses. Dans ce cas, la relation $10 \text{ N} = 1 \text{ kg}$ doit être utilisée.

4.3 Tolérances

Sauf indication contraire, les tolérances suivantes s'appliquent :

- forces : $\pm 5 \%$ de la force nominale ;
- masses : $\pm 0.5 \%$ de la masse nominale ;
- dimensions : $\pm 1 \text{ mm}$ de la dimension nominale ;
- positionnement des patins de charge : $\pm 5 \text{ mm}$;

NOTE Pour la détermination de l'incertitude de mesure, les résultats des essais ne sont pas considérés comme affectés de manière défavorable lorsque les tolérances ci-dessus sont respectées.