

ICS: 97.200.50

***norme belge
enregistrée***

NBN EN 71-1

10e éd., juillet 2011

Indice de classement: S 25

Sécurité des jouets - Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques

Veiligheid van speelgoed - Deel 1 : Mechanische en fysische eigenschappen

Safety of toys - Part 1: Mechanical and physical properties

Autorisation de publication: 29 juillet 2011

Remplace NBN EN 71-1+A14 (2011).

La présente norme européenne EN 71-1:2011 a le statut d'une norme belge.

La présente norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français).



Bureau de Normalisation - Rue de Birmingham 131 - 1070 Bruxelles - Belgique

Tél: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: info@nbn.be - NBN Online: www.nbn.be

Banque 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOTBEB1 TVA BE0880857592

ICS: 97.200.50

Geregistreeerde Belgische norm

NBN EN 71-1

10e uitg., juli 2011

Normklasse: S 25

Veiligheid van speelgoed - Deel 1 : Mechanische en fysische eigenschappen

Sécurité des jouets - Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques

Safety of toys - Part 1: Mechanical and physical properties

Toelating tot publicatie: 29 juli 2011

Vervangt NBN EN 71-1+A14 (2011).

Deze Europese norm EN 71-1:2011 heeft de status van een Belgische norm.

Deze Europese norm bestaat in drie officiële versies (Duits, Engels, Frans).



Bureau voor Normalisatie - Birminghamstraat 131 - 1070 Brussel - België

Tel: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: info@nbn.be - NBN Online: www.nbn.be

Bank 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOTBEB1 BTW BE0880857592

Version Française

Sécurité des jouets - Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques

Sicherheit von Spielzeug - Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften

Safety of toys - Part 1: Mechanical and physical properties

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 25 mai 2011.

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 Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.



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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos.....	5
Introduction	7
1 Domaine d'application (voir A.2)	8
2 Références normatives	10
3 Termes et définitions	11
4 Exigences générales	18
4.1 Propreté des matériaux (voir A.3)	18
4.2 Assemblage (voir A.4)	18
4.3 Feuilles de plastique souples (voir A.5 et A.16)	19
4.4 Sacs-jouets	19
4.5 Verre (voir 5.7 et A.6)	19
4.6 Matériaux expansibles (voir A.7)	19
4.7 Bords (voir A.8)	20
4.8 Pointes et fils métalliques (voir A.9)	20
4.9 Parties saillantes (voir A.10)	21
4.10 Parties mobiles entre elles	21
4.11 Jouets actionnés par la bouche et autres jouets destinés à être mis dans la bouche (voir A.15)	24
4.12 Ballons de baudruche (voir 4.3 et A.16)	24
4.13 Cordes des cerfs-volants jouets et autres jouets volants (voir A.17)	24
4.14 Enceintes	25
4.15 Jouets destinés à supporter le poids d'un enfant (voir A.20)	26
4.16 Jouets lourds immobiles	35
4.17 Projectiles (voir A.22)	35
4.18 Jouets aquatiques et jouets gonflables (voir A.23)	37
4.19 Amorces à percussion spécifiquement conçues pour les jouets et jouets utilisant des amorces à percussion (voir A.24)	37
4.20 Acoustique (voir A.25)	37
4.21 Jouets comprenant une source de chaleur non électrique	38
4.22 Petites balles (voir 5.10 et A.48)	39
4.23 Aimants (voir A.51)	39
4.24 Yo-yo balles (voir A.52)	40
4.25 Jouets qui font corps avec un produit alimentaire (voir A.55)	40
5 Jouets destinés aux enfants de moins de 36 mois	41
5.1 Exigences générales (voir A.26)	41
5.2 Jouets souples rembourrés et parties souples rembourrées d'un jouet (voir A.27)	42
5.3 Feuilles de plastique (voir A.28)	42
5.4 Cordes, chaînes et câbles électriques de jouets (voir A.29)	42
5.5 Jouets contenant du liquide (voir A.30)	44
5.6 Limitation de la vitesse des jouets électriques porteurs	44
5.7 Verre et porcelaine (voir 4.5 et A.6)	44
5.8 Forme et taille de certains jouets (voir A.31)	45
5.9 Jouets comprenant des monofilaments (voir A.32)	45
5.10 Petites balles (voir également 4.22 et A.48)	45
5.11 Figurines	46
5.12 Jouets de forme hémisphérique (voir A.50)	46
5.13 Ventouses (voir A.54)	49
5.14 Sangles destinées à être portées entièrement ou partiellement autour du cou (voir A.53)	49

6	Emballage (voir A.56).....	49
7	Avertissements, marquages et notice d'utilisation (voir A.33)	50
7.1	Généralités	50
7.2	Jouets non destinés aux enfants de moins de 36 mois (voir 4.22 et A.34).....	51
7.3	Ballons de baudruche en latex (voir 4.12 et A.16)	52
7.4	Jouets aquatiques (voir 4.18 et A.23).....	53
7.5	Jouets fonctionnels (voir A.35).....	53
7.6	Bords coupants et pointes acérées fonctionnels dangereux (voir 4.7 et 4.8)	53
7.7	Projectiles (voir 4.17.3 c) et 4.17.4 c).....	53
7.8	Imitations de masques ou de casques de protection (voir 4.14.2 et A.19).....	54
7.9	Cerfs-volants jouets (voir 4.13).....	54
7.10	Patins à roulettes, patins à roulettes en ligne, planches à roulettes et certains autres jouets porteurs (voir 4.15.1.2 et A.20)	54
7.11	Jouets destinés à être attachés à un berceau, un lit ou un landau ou de part et d'autre d'un berceau, d'un lit ou d'un landau (voir 5.4 f)	55
7.12	Anneaux de dentition contenant du liquide (voir 5.5)	55
7.13	Amorces à percussion spécifiques pour jouets (voir 4.19)	55
7.14	Acoustique (voir 4.19 et 4.20 f)	55
7.15	Bicyclettes-jouets (voir 4.15.2.2).....	56
7.16	Jouets destinés à supporter le poids d'un enfant (voir 4.10.1, 4.15.1.2, 4.15.2.2, 4.15.3 et 4.15.4).....	56
7.17	Jouets comprenant des monofilaments (voir 5.9)	56
7.18	Trottinettes-jouets (voir 4.15.5.2).....	56
7.19	Chevaux à bascule et jouets similaires (voir 4.15.3 et A.21).....	57
7.20	Coffrets d'expériences magnétiques/électriques (voir 4.23.3 et A.51)	57
7.21	Jouets munis de câbles électriques de plus de 300 mm de long (voir 5.4 i)	57
7.22	Jouets munis de cordes ou de chaînes destinés aux enfants à partir de 18 mois et plus mais de moins de 36 mois (voir 5.4 b), 5.4 c) et 5.4 g)	57
8	Méthodes d'essai.....	58
8.1	Exigences générales d'essai.....	58
8.2	Cylindre pour petits éléments (voir 4.6, 4.11, 4.18, 4.23.2, 4.23.3, 4.25, 5.1, 5.2 et A.36)	58
8.3	Essai de torsion (voir 4.6, 4.11, 4.14.2, 4.17, 4.18, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 et Article 6)	58
8.4	Essai de traction (voir A.37)	59
8.5	Essai de chute (voir 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12 et 5.13)	61
8.6	Essai de basculement (voir 4.10.2, 4.22, 4.23.2, 5.1, 5.10, 5.12 et 5.13)	62
8.7	Essai de choc (voir 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 et A.38).....	62
8.8	Essai de compression (voir 4.6, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 et A.39).....	62
8.9	Essai de trempage (voir 4.11, 4.23.2, 5.1, 5.10 et 5.12)	63
8.10	Accessibilité d'une partie ou d'un élément (voir 4.5, 4.7, 4.8, 4.10.2, 4.10.4, 4.15.1.3, 4.21, 5.2 et 5.7)	63
8.11	Acuité des bords (voir 4.5, 4.7, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3 et 5.1).....	65
8.12	Acuité des pointes (voir 4.5, 4.8, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3, 5.1 et A.40)	67
8.13	Flexibilité des fils métalliques (voir 4.8 et A.41).....	69
8.14	Matériaux expansibles (voir 4.6).....	70
8.15	Rupture de jouets contenant du liquide (voir 5.5 et A.42).....	70
8.16	Forme géométrique de certains jouets (voir 5.8, 5.11 et A.43)	71
8.17	Durabilité des jouets actionnés par la bouche (voir 4.11 et A.44).....	71
8.18	Mécanismes pliants ou coulissants (voir 4.10.1 et A.45)	72
8.19	Résistance électrique des cordes (voir 4.13)	74
8.20	Dimension de la section transversale des cordes (voir 5.4 a)	75
8.21	Résistance statique (voir 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 et A.46)	75
8.22	Résistance dynamique (voir 4.15.1.3)	76
8.23	Stabilité.....	79
8.24	Détermination de l'énergie cinétique (voir A.47).....	80
8.25	Feuilles de plastique	80
8.26	Performance de freinage	81
8.27	Résistance des tubes de direction de trottinette-jouet (voir 4.15.5.3).....	83

EN 71-1:2011 (F)

8.28	Détermination des niveaux de pression acoustique d'émission (voir 4.20)	84
8.29	Détermination de la vitesse maximale de fonctionnement normal des jouets électriques porteurs (voir 4.15.1.2, 4.15.1.5, 4.15.1.8 et 5.6).....	90
8.30	Mesurage des échauffements (voir 4.21)	91
8.31	Couvercles des coffres-jouets (voir 4.14.1 c))	91
8.32	Essai des petites balles et des ventouses (voir 4.17, 4.22, 4.25, 5.10 et 5.13)	91
8.33	Essai pour figurines (voir 5.11)	93
8.34	Essai de traction pour aimants (voir 4.23.2 et A.51)	93
8.35	Flux d'induction magnétique (voir 4.23.2 et 4.23.3)	94
8.36	Périmètre des cordes et des chaînes (voir 5.4 c) et 5.4 d))	96
8.37	Mesurages des Yo-yo balles (voir 4.24)	101
8.38	Essai de séparation des éléments auto-détachables (voir 5.4 b), 5.4 c) et 5.14)	102
8.39	Cordes auto-rétractables (voir 5.4 e)).....	103
8.40	Longueur des cordes, chaînes et câbles électriques (voir 5.4 b), 5.4 c), 5.4 g), 5.4 h) et 5.4 i)).....	103
	Annexe A (informative) Historique et justification de la présente Norme européenne.....	104
	Annexe B (informative) Changements techniques significatifs entre la présente Norme européenne et la version précédente	131
	Annexe ZA (informative) Articles de la présente Norme européenne concernant les exigences essentielles ou d'autres dispositions des Directives UE	132
	Bibliographie	134

Avant-propos

Le présent document (EN 71-1:2011) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 52 "Sécurité des jouets", dont le secrétariat est tenu par DS.

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 2011, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en décembre 2011.

Le présent document est destiné à remplacer l'EN 71-1:2005, A14:2011.

L'Annexe B donne des détails sur les changements techniques significatifs entre la présente Norme européenne et l'édition précédente.

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 Directive UE 2009/48/CE.

Pour la relation avec la Directive UE 2009/48/CE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

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 [et/ou CENELEC] ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La présente Norme européenne est la première partie de la Norme européenne applicable à la sécurité des jouets.

La présente Norme européenne sur la sécurité des jouets comporte les parties suivantes :

- *Partie 1 : Propriétés mécaniques et physiques*
- *Partie 2 : Inflammabilité*
- *Partie 3 : Migration de certains éléments*
- *Partie 4 : Coffrets d'expériences chimiques et d'activités connexes*
- *Partie 5 : Jeux chimiques (coffrets) autres que les coffrets d'expériences chimiques*
- *Partie 7 : Peintures au doigt — Exigences et méthodes d'essai*
- *Partie 8 : Jouets d'activité à usage familial*
- *Partie 9 : Composés organiques chimiques — Exigences*
- *Partie 10 : Composés organiques chimiques — Préparation et extraction des échantillons*
- *Partie 11 : Composés organiques chimiques — Méthodes d'analyse*

NOTE 1 En complément des parties susmentionnées de l'EN 71, les documents de recommandations suivants ont été publiés : Rapport CEN, CR 14379, *Classification des jouets - Lignes directrices*, Rapport technique CEN/TR 15071, *Sécurité des jouets - Traductions nationales des avertissements et notices d'utilisation de l'EN 71* et Rapport technique CEN/TR 15371, *Sécurité des jouets – Réponses aux demandes d'interprétation de l'EN 71-1, EN 71-2 et EN 71-8*.

NOTE 2 Des exigences légales différentes peuvent exister dans les États non membres de l'Union Européenne.

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 tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

Introduction

La présente Norme européenne vise à réduire dans toute la mesure du possible les dangers non perceptibles par les utilisateurs mais elle ne couvre pas les dangers inhérents (par exemple, instabilité des trottinettes à deux roues, pointe des aiguilles des nécessaires de couture etc.) et évidents pour les enfants ou les personnes qui en ont la charge. En supposant que les jouets sont utilisés selon l'usage prévu, il convient qu'ils ne présentent pas d'autres dangers pour les enfants auxquels ils sont destinés (conformément à la Directive 2009/48/CE, « destiné à être utilisé par » signifie que les parents ou la personne chargée de la surveillance doivent pouvoir raisonnablement déduire des fonctions, dimensions et caractéristiques d'un jouet que celui-ci est destiné à être utilisé par des enfants de la catégorie d'âge indiquée). Il convient également de tenir compte de l'utilisation prévisible, eu égard au comportement des enfants, qui normalement ne font pas preuve de la « diligence moyenne » propre à l'utilisateur adulte.

En règle générale, les jouets sont conçus et fabriqués pour des âges particuliers d'enfants. Leurs caractéristiques correspondent à l'âge et au stade de développement des enfants et leur utilisation suppose certaines aptitudes.

Les accidents sont fréquemment causés par le fait que le jouet est donné à des enfants auxquels il n'est pas destiné ou est utilisé dans un autre but que celui pour lequel il a été conçu. Il convient donc que le choix d'un jouet ou jeu fasse l'objet d'un soin attentif ; il y a lieu de tenir compte du développement mental et physique de l'enfant qui sera amené à l'utiliser.

Les exigences de la présente Norme européenne ne libèrent pas les parents, ou les personnes qui s'occupent des enfants, de leur responsabilité de surveiller l'enfant pendant qu'il joue.

1 Domaine d'application (voir A.2)

La présente Norme européenne spécifie les exigences et les méthodes d'essai pour les propriétés mécaniques et physiques des jouets.

La présente Norme européenne s'applique aux jouets pour enfants ; on entend par « jouet » tout produit conçu ou destiné, exclusivement ou non, à être utilisé à des fins de jeux par des enfants de moins de 14 ans. Il fait référence à des jouets neufs et en tenant compte de la durée d'utilisation normale et prévisible et de conditions normales ou prévisibles d'utilisation des jouets, eu égard au comportement des enfants.

Elle comporte des exigences spécifiques pour les jouets destinés aux enfants de moins de 36 mois, aux enfants de moins de 18 mois et à ceux qui sont trop jeunes pour s'asseoir tout seuls. Conformément à la Directive 2009/48/CE, « destiné à être utilisé par » signifie que les parents ou la personne chargée de la surveillance doivent pouvoir raisonnablement déduire des fonctions, dimensions et caractéristiques d'un jouet que celui-ci est destiné à être utilisé par des enfants de la catégorie d'âge indiquée. Par conséquent, pour les besoins de la présente Norme européenne, les *jouets souples rembourrés* avec fonctions simples à tenir et câliner, par exemple, sont considérés comme des jouets destinés aux enfants de moins de 36 mois.

NOTE Pour des informations relatives à la catégorie d'âge des jouets et, en particulier, quels jouets sont destinés aux enfants de moins de 36 mois et lesquels ne le sont pas, se reporter rapport CEN CR 14379, aux lignes directrices de la Consumer Product Safety Commission (CPSC) relatives à la détermination de l'âge, au Guide 11 du CEN/CENELEC et aux documents de recommandations de la Commission européenne.

La présente Norme européenne spécifie également des exigences relatives à l'*emballage*, au marquage et à l'étiquetage.

Elle ne traite pas des instruments de musique, des équipements de sports ou autres produits semblables mais elle concerne leurs contreparties en jouet.

Elle ne s'applique pas aux jouets suivants :

- les équipements pour aires collectives de jeu destinées à une utilisation publique ;
- les machines de jeu automatiques, à pièces ou non, destinées à une utilisation publique ;
- les véhicules de jeu équipés de moteurs à combustion (voir A.2) ;
- les jouets machine à vapeur ;
- les frondes et lance-pierres.

Les éléments propulsés en vol libre par l'enfant en lâchant un élastique (par exemple, les avions et les fusées) sont considérés comme des frondes (voir le cinquième tiret ci-dessus).

La présente Norme européenne ne traite pas de l'aspect de sécurité électrique des jouets, qui fait l'objet de l'EN 62115.

En outre, elle ne traite pas des articles qui, pour les besoins de la présente Norme européenne, ne sont pas considérés comme des jouets :

- les objets décoratifs servant aux fêtes et célébrations ;
- les produits destinés à des collectionneurs, à condition que le produit ou son *emballage* indique de façon visible et lisible qu'il est destiné aux collectionneurs âgés d'au moins 14 ans. Exemples de produits appartenant à cette catégorie :
 - les modèles réduits à l'identique, construits à l'échelle en détail (voir A.2) ;

- les coffrets d'assemblage de modèles réduits construits à l'échelle en détail ;
- les poupées folkloriques et décoratives, et autres articles similaires ;
- les répliques historiques de jouets ;
- les reproductions d'armes à feu réelles ;
- les équipements sportifs, y compris les patins à roulettes, les patins en ligne et les planches à roulettes destinés aux enfants pesant plus de 20 kg ;
- les bicyclettes ayant une *hauteur de selle maximale* supérieure à 435 mm, distance mesurée à la verticale entre le sol et la surface supérieure de la selle, cette dernière se trouvant en position horizontale et réglée sur la position la plus basse ;
- les *trottinettes* et autres moyens de transport conçus pour le sport ou qui sont destinés à être utilisés à des fins de déplacement sur les voies et les sentiers publics ;
- les véhicules électriques destinés à être utilisés pour les déplacements sur les voies et les sentiers publics, ou sur leurs trottoirs ;
- les équipements nautiques destinés à être utilisés dans des eaux profondes et les dispositifs pour apprendre à nager destinés aux enfants, tels que les sièges de natation et les aides à la natation ;
- les puzzles de plus de 500 pièces ;
- les armes et pistolets à air comprimé, à l'exception des pistolets à eau et revolvers à eau ;
- les arcs à flèches d'une longueur supérieure à 120 cm ;
- les feux d'artifice, y compris les amorces à percussion qui ne sont pas spécialement conçues pour des jouets ;
- les produits et jeux comprenant des projectiles à pointe acérée, tels que les jeux de fléchettes à pointe métallique ;
- les produits éducatifs fonctionnels, tels que les fours électriques, fers électriques et autres *produits fonctionnels*, tels que définis dans la Directive 2009/48/CE, alimentés par une tension nominale supérieure à 24 volts et vendus exclusivement pour être employés à des fins éducatives, sous la surveillance d'un adulte ;
- les produits destinés à être utilisés dans les écoles à *des fins d'enseignement* et dans d'autres contextes pédagogiques, sous la surveillance d'un instructeur adulte, tels que les équipements scientifiques ;
- les équipements électroniques, tels que les ordinateurs personnels et les consoles de jeu, servant à utiliser des logiciels interactifs et les périphériques associés, à moins que ces équipements électroniques ou les périphériques associés ne soient spécifiquement conçus pour les enfants et destinés à ceux-ci, et aient une valeur ludique, tels que les ordinateurs personnels, claviers, manettes de jeu ou volants spécialement conçus ;
- les logiciels interactifs destinés aux loisirs et aux divertissements, tels que les jeux électroniques, et leurs supports de mémoire, tels que les disques compacts ;
- les sucettes de puériculture ;
- les luminaires attrayants pour les enfants ;

EN 71-1:2011 (F)

- les transformateurs électriques pour jouets ;
- les accessoires de mode pour enfants, non destinés à être utilisés à des fins de jeu (voir A.2) ;
- les équipements de protection individuelle, y compris les aides à la flottabilité telles que les bracelets et sièges de natation (voir A.23) ; les lunettes de natation, les lunettes de soleil et autres protections de l'œil, de même que les casques de cyclistes et de patineurs (voir A.19).

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour 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) s'applique.

EN 71-8, *Sécurité des jouets – Partie 8 : Jouets d'activité à usage familial.*

EN 60318-1, *Électroacoustique – Simulateurs de tête et d'oreille humaines – Partie 1 : Simulateur d'oreille pour l'étalonnage des écouteurs supra-auraux (CEI 60318-1:1998).*

EN 60318-5, *Électroacoustique – Simulateurs de tête et d'oreille humaines – Partie 5 : Coupleur de 2 cm³ pour la mesure des appareils de correction auditive et des écouteurs couplés à l'oreille par des embouts.*

EN 61672-1, *Électroacoustique – Mesure de niveaux acoustiques – Partie 1 Spécifications (IEC 61672 -1 :2002).*

EN 61672-2, *Électroacoustique – Mesure de niveaux acoustiques – Partie 1 : Évaluation des tests (IEC 61672 -2 :2003).*

EN ISO 868, *Plastiques et ébonite – Détermination de la dureté par pénétration au moyen d'un duromètre (dureté Shore) (ISO 868:2003).*

EN ISO 3746:2010, *Acoustique – Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique – Méthode de contrôle employant une surface de mesure enveloppante au-dessus d'un plan réfléchissant (ISO 3746:2010).*

EN ISO 4287, *Spécification géométrique des produits (GPS) – État de surface : Méthode du profil – Termes, définitions et paramètres d'état de surface (ISO 4287:1997).*

EN ISO 6508-1, *Matériaux métalliques – Essai de dureté Rockwell – Partie 1 : Méthode d'essai (échelles A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) + (ISO 6508-1:2005).*

EN ISO 11201, *Acoustique – Bruit émis par les machines et équipements – Mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées – Méthode d'expertise dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant (ISO 11201:2010).*

EN ISO 11202, *Acoustique – Bruit émis par les machines et équipements – Mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées – Méthode de contrôle in situ (ISO 11202:2010).*

EN ISO 11204, *Acoustique – Bruit émis par les machines et équipements – Mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées – Méthode nécessitant des corrections d'environnement (ISO 11204:2010).*

ISO 4593, *Plastiques – Film et feuille – Détermination de l'épaisseur par examen mécanique.*

ISO 7619-2, *Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique – Détermination de la dureté par pénétration — Partie 2 : Méthode au duromètre de poche étalonné en IRHD.*