

ILNAS

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

ILNAS-EN ISO 179-1:2023

Plastiques - Détermination des caractéristiques au choc Charpy - Partie 1: Essai de choc non instrumenté (ISO 179-1:2023)

Plastics - Determination of Charpy
impact properties - Part 1: Non-
instrumented impact test (ISO
179-1:2023)

Kunststoffe - Bestimmung der Charpy-
Schlageigenschaften - Teil 1: Nicht
instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung
(ISO 179-1:2023)

06/2023



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 179-1:2023 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 179-1:2023.

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 ISO 179-1:2023

NORME EUROPÉENNE **EN ISO 179-1**

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Juin 2023

ICS 83.080.01

Remplace l' EN ISO 179-1:2010

Version Française

**Plastiques - Détermination des caractéristiques au choc
Charpy - Partie 1: Essai de choc non instrumenté (ISO 179-
1:2023)**

Kunststoffe - Bestimmung der Charpy-
Schlageigenschaften - Teil 1: Nicht instrumentierte
Schlagzähigkeitsprüfung (ISO 179-1:2023)

Plastics - Determination of Charpy impact properties -
Part 1: Non-instrumented impact test (ISO 179-
1:2023)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 18 mai 2023.

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 3

ILNAS-EN ISO 179-1:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 179-1:2023) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 61 « Plastiques » en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 249 « Plastiques » dont le secrétariat est tenu par SIS.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en décembre 2023 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en décembre 2023.

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 le CENELEC ne sauraient être tenus pour responsables de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Ce document remplace l'EN ISO 179-1:2010.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CEN.

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.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 179-1:2023 a été approuvé par le CEN en tant que EN ISO 179-1:2023 sans aucune modification.

**Plastiques — Détermination des
caractéristiques au choc Charpy —**

**Partie 1:
Essai de choc non instrumenté**

*Plastics — Determination of Charpy impact properties —
Part 1: Non-instrumented impact test*



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2023

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	3
5 Appareillage	3
5.1 Machine d'essai	3
5.2 Micromètres et comparateurs	3
6 Éprouvettes	4
6.1 Préparation	4
6.1.1 Compositions pour moulage et extrusion	4
6.1.2 Feuilles	4
6.1.3 Matériaux renforcés par de longues fibres	4
6.1.4 Contrôle	7
6.1.5 Préparation de l'entaille	8
6.2 Anisotropie	8
6.3 Forme et dimensions	8
6.3.1 Matériaux ne présentant pas de défaillance de type cisaillement interlaminaire	8
6.3.2 Matériaux présentant une défaillance de type cisaillement interlaminaire (par exemple matériaux renforcés par de longues fibres)	10
6.4 Nombre d'éprouvettes	10
6.5 Distance entre appuis de l'éprouvette, <i>L</i>	11
6.6 Conditionnement	12
7 Mode opératoire	12
8 Calcul et expression des résultats	13
8.1 Éprouvettes non entaillées	13
8.2 Éprouvettes entaillées	13
8.3 Paramètres statistiques	13
8.4 Chiffres significatifs	13
9 Fidélité	13
10 Rapport d'essai	14
Annexe A (informative) Méthodes supplémentaires pour étudier l'influence des effets de surface	16
Annexe B (informative) Données de fidélité	18
Annexe C (informative) Détermination du rayon de la pointe de l'entaille au microscope CCD	20
Bibliographie	23