

ILNAS

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

ILNAS-EN ISO 19493:2007

Qualité de l'eau - Lignes directrices pour les études biologiques marines des peuplements du substrat dur (ISO 19493:2007)

Water quality - Guidance on marine
biological surveys of hard-substrate
communities (ISO 19493:2007)

Wasserbeschaffenheit - Anleitung für
meeresbiologische Untersuchungen von
Hartsubstratgemeinschaften (ISO
19493:2007)

06/2007

A decorative graphic in the bottom right corner featuring several interlocking gears in shades of blue and yellow. Overlaid on the gears is binary code (0s and 1s) and mathematical symbols like plus and minus signs. The background has a subtle grid pattern.

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 19493:2007 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 19493:2007.

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 !

NORME EUROPÉENNE ^{ILNAS-EN ISO 19493:2007} **EN ISO 19493**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Juin 2007

ICS 13.060.10; 13.060.70

Version Française

**Qualité de l'eau - Lignes directrices pour les études biologiques
marines des peuplements du substrat dur (ISO 19493:2007)**

Wasserbeschaffenheit - Anleitung für meeresbiologische
Untersuchungen von Hartsubstratgemeinschaften (ISO
19493:2007)

Water quality - Guidance on marine biological surveys of
hard-substrate communities (ISO 19493:2007)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 9 juin 2007.

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 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, 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, 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

Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

Avant-propos

Le présent document (EN ISO 19493:2007) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 230 "Analyse de l'eau", dont le secrétariat est tenu par le DIN, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 147 "Qualité de l'eau".

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 2007, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en décembre 2007.

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, 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.

**Qualité de l'eau — Lignes directrices
pour les études biologiques marines des
peuplements du substrat dur**

*Water quality — Guidance on marine biological surveys of hard-
substrate communities*

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2007

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
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 Termes et définitions	1
3 Qualité et sécurité	3
4 Stratégies et objectifs des études du substrat dur	5
5 Échantillonnage	10
6 Identification du taxon et traitement des échantillons	12
Annexe A (normative) Description des méthodes	15
Annexe B (informative) Formulaire d'enregistrement sur le terrain	19
Annexe C (informative) Définition biologique des zones supralittorale, eulittorale et sublittorale	20
Annexe D (informative) Règles de base pour choisir des études semi-quantitatives dans le cadre d'une norme	21
Annexe E (informative) Méthode détaillée pour calculer le niveau d'exposition	22
Bibliographie	24