

INTERNATIONAL
STANDARD

NORME
INTERNATIONALE

ISO
6107-2

Third edition
Troisième édition
1997-06-15

**Water quality — Vocabulary —
Part 2**

**Qualité de l'eau — Vocabulaire —
Partie 2**



Reference number
Numéro de référence
ISO 6107-2:1997(E/F)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 6107-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 147, *Water quality*, Subcommittee SC 1, *Terminology*.

This third edition cancels and replaces the second edition (ISO 6107-2:1989). The following new terms and their definitions have been added: bottom sediment, head-space, pile-working, scissor grab.

ISO 6107 consists of eight parts, under the general title *Water quality — Vocabulary*, and a ninth part with an alphabetical list and systematic index of all terms.

Annex A of this part of ISO 6107 is for information only.

© ISO 1997

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher. / 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'éditeur.

International Organization for Standardization
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland
Internet central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6107-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 147, *Qualité de l'eau*, sous-comité SC 1, *Terminologie*.

Cette troisième édition annule et remplace la seconde édition (ISO 6107-2:1989). Les termes suivants et leur définition ont été ajoutés: sédiment, espace de tête, affaissement des strates, benne preneuse à deux godets.

L'ISO 6107 comprend huit parties, présentées sous le titre général *Qualité de l'eau — Vocabulaire*, et une neuvième partie consistant en une liste alphabétique et un index systématique de tous les termes.

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 6107 est donnée uniquement à titre d'information.

Introduction

The definitions in this vocabulary have been formulated to provide standardized terminology for characterization of water quality. Terms included in this vocabulary may be identical to those contained in vocabularies published by other international organizations, but the definitions may differ because they have been drafted for different objectives.

Introduction

Les définitions contenues dans ce vocabulaire ont été formulées afin de constituer une terminologie normalisée dans le domaine de la caractérisation de la qualité de l'eau. Les termes inclus dans ce vocabulaire peuvent être identiques à ceux qui sont contenus dans des vocabulaires publiés par d'autres organisations internationales, mais les définitions peuvent différer en raison des objectifs différents pour lesquels elles ont été établies.

This document is a preview generated by EVS

This page intentionally left blank

Water quality — Vocabulary —

Part 2

1 Scope

This part of ISO 6107 defines a second list of terms used in certain fields of water quality characterization. It covers terms relating to the sampling of water, analysis of water, and some miscellaneous terms. There are also additional terms relating to types of water and water treatment.

2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 6107. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this part of ISO 6107 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 5667-12:1995, *Water quality — Sampling — Part 12: Guidance on sampling of bottom sediments*.

ISO 7393-1:1985, *Water quality — Determination of free chlorine and total chlorine — Part 1: Titrimetric method using N,N-diethylphenylene-1,4 diamine*.

Qualité de l'eau — Vocabulaire —

Partie 2

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6107 définit une deuxième série de termes employés dans certains domaines de la caractérisation de la qualité de l'eau. Elle recouvre des termes employés dans le domaine de l'échantillonnage de l'eau, de l'analyse de l'eau et des termes divers. Elle présente aussi des termes supplémentaires relatifs aux types d'eau et au traitement de l'eau.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 6107. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 6107 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 5667-12:1995, *Qualité de l'eau — Échantillonnage — Partie 12: Guide général pour l'échantillonnage des sédiments*.

ISO 7393-1:1985, *Qualité de l'eau — Dosage du chlore libre et du chlore total — Partie 1: Méthode titrimétrique à la N,N-diéthylphénylène-1,4 diamine*.

1 Additional terms relating to types of water

1.1 Raw water

1.1.1

canal

artificial watercourse constructed, usually, to join rivers, lakes or seas, and often of a size suitable for navigation

NOTE — Most canals have low flow and poor mixing characteristics.

1.1.2

estuary

partially enclosed body of water in the lower reaches of a river, which is freely connected with the sea and which receives fresh water supplies from upland drainage areas

[ISO 772]

1.1.3

irrigation water

water which is applied to soils or plant growth substrates in order to increase their moisture content, to provide the necessary water for normal plant growth and/or to prevent the accumulation of excess salts in the soil

1.1.4

lake

inland body of water of considerable area

NOTE — Large saline lakes are often called seas.

1.1.5

reservoir

construction, partially or wholly man-made, for storage and/or regulation and control of water

1.1.6

river

natural body of water flowing continuously or intermittently along a well-defined course into an ocean, sea, lake, inland depression, marsh or other water-course

1 Termes supplémentaires relatifs aux types d'eau

1.1 Eau brute

1.1.1

canal

cours d'eau artificiel habituellement construit pour relier des rivières, des lacs ou des mers, et de taille généralement appropriée à la navigation

NOTE — La plupart des canaux ont un écoulement lent et se caractérisent par un brassage peu énergique.

1.1.2

estuaire

étendue d'eau en partie fermée sur le bief inférieur d'une rivière raccordée librement à la mer et qui est alimentée en eau douce par des zones de drainage à l'amont

[ISO 772]

1.1.3

eau d'irrigation

eau apportée aux sols ou aux supports de culture des plantes dans le but d'accroître leur humidité et de fournir l'eau nécessaire à la croissance normale des plantes et/ou d'éviter l'accumulation d'un excédent de sels dans le sol

1.1.4

lac

masse d'eau de grande étendue à l'intérieur des terres

NOTE — De grand lacs salés sont souvent appelés mers.

1.1.5

réservoir

construction, de réalisation partiellement ou totalement humaine, destinée au stockage et/ou à la régulation et au contrôle de l'eau

1.1.6

rivière

masse d'eau naturelle s'écoulant de façon continue ou intermittente selon un tracé bien défini vers un océan, une mer, un lac, une dépression, un marais ou un autre cours d'eau

1.1.7**sea**

body of salt water generally forming a delineated part of an ocean

1.1.8**sea**

large saline lake

1.1.9**stagnant water**

body of surface water through which there is little or no flow and in which adverse quality changes may take place over a long period of time

1.1.10**stream**

water flowing continuously or intermittently along a well-defined course, as for a river, but generally on a smaller scale

1.1.7**mer**

masse d'eau salée formant généralement une partie délimitée d'un océan

1.1.8**mer**

grand lac salé

1.1.9**eau stagnante**

masse d'eau de surface au sein de laquelle il y a peu ou pas de courant et dans laquelle des changements de qualité défavorables peuvent survenir après une longue période de temps

1.1.10**ruisseau****cours d'eau**

eau qui s'écoule de façon continue ou intermittente selon un tracé bien défini comme celui d'une rivière, mais généralement sur une plus petite échelle

2 Additional terms relating to water and waste water treatment and storage

2.1**chlorination**

process of adding to water either gaseous chlorine or compounds from which hypochlorous acid or hypochlorite ions are formed, in order, for example, to arrest bacterial plant or animal growth, to oxidize organic matter, to assist coagulation or to reduce odour

NOTE — The main purpose is usually disinfection.

2.1.1**break-point chlorination**

addition of chlorine to water to the point where free available residual chlorine increases in proportion to the incremental dose of chlorine being added

NOTE — At this point all of the ammonia has been oxidized.

2 Termes supplémentaires relatifs au traitement et au stockage des eaux et des eaux résiduaires

2.1**chloration**

procédé qui consiste à ajouter à l'eau, soit du chlore gazeux, soit des composés à partir desquels se forment de l'acide hypochloreux ou des ions hypochlorite afin, par exemple, de stopper la croissance bactérienne ou animale, d'oxyder les matières organiques, de faciliter la coagulation ou d'atténuer l'odeur

NOTE — Le but principal est généralement la désinfection.

2.1.1**chloration au point critique**

ajout de chlore à l'eau jusqu'à un niveau au-delà duquel la quantité de chlore libre résiduel disponible augmente proportionnellement à la quantité de chlore ajoutée

NOTE — À ce niveau, la totalité de l'azote ammoniacal a été oxydée.

2.2 clarification

process in which particles are settled out in a large quiescent tank releasing clearer water as effluent

2.3 clarifier settling tank sedimentation basin

large tank where settling of suspended matter takes place

NOTE — It is often equipped with mechanical scrapers to gather the solid residue for removal from the bottom of the tank.

2.4 contact stabilization

modification of the activated sludge process whereby previously aerated activated sludge is brought into contact with raw sewage for a short period of time (for example 15 min to 30 min)

NOTE — The sludge, after contact, is settled out and returned to a separate tank where it is aerated for a longer period of time (6 h to 8 h).

2.5 dialysis

process by which small molecules or ions diffuse through a membrane, thus causing their separation from larger molecules in solution and from suspended matter

2.6 mixed media filtration

water treatment process whereby the water is passed through two or more layers in a downward or upward direction

NOTE — The upper layer consists of large particles of low density. In each following layer the particles are smaller, but the density of the particles is higher.

2.7 pasteurization

process involving the elevation of temperature for an appropriate period of time, for the purpose of either inactivating microorganisms, particularly pathogens, or decreasing their number for a limited period of time, to a specified level or to a value below the infective dose

2.2 clarification

procédé dans lequel les particules sédimentent dans un grand réservoir sans agitation en produisant une eau plus claire comme effluent

2.3 clarificateur réservoir de sédimentation bassin de sédimentation

grand réservoir où sédimentent les matières en suspension

NOTE — Il est souvent équipé de racloirs mécaniques rassemblant les résidus solides dans le but de les retirer du fond du réservoir.

2.4 stabilisation par contact

variante du procédé par boue activée selon laquelle une boue activée aérée préalablement entre en contact, pendant une courte période de temps (par exemple 15 min à 30 min), avec une eau usée brute

NOTE — Après contact, la boue est décantée, puis recyclée dans un bassin particulier pour être aérée pendant une plus longue période de temps (par exemple 6 h à 8 h).

2.5 dialyse

procédé par lequel de petites molécules ou des ions diffusent à travers une membrane, ce qui provoque ainsi leur séparation des molécules plus grosses en solution et des matières en suspension

2.6 filtration sur lit mélangé

procédé de traitement de l'eau au cours duquel l'eau traverse, de haut en bas ou de bas en haut, deux ou plusieurs couches de matériaux

NOTE — La couche supérieure est constituée de grosses particules de faible masse volumique. Dans chacune des couches suivantes, les particules sont plus petites mais leur masse volumique est plus élevée.

2.7 pasteurisation

procédé faisant appel à l'élévation de la température pendant une période de temps appropriée, ayant pour but, soit d'inactiver les microorganismes, en particulier les germes pathogènes, soit de diminuer leur nombre pour une période de temps limitée, jusqu'à un niveau spécifique ou une valeur inférieure au seuil infectieux

2.8**pre-aeration**

aeration of sewage prior to sedimentation

2.9**pre-aeration**

aeration of settled sewage for a short period of time immediately before biological treatment

2.10**pressure filtration**

water treatment process whereby water is passed through an enclosed system under pressure

NOTE — It is similar to rapid sand filtration.

2.11**rapid sand filtration**

water treatment process whereby water, often after clarification, is passed through a bed of sand to remove residual particles

2.12**re-aeration**

process whereby air is re-introduced to increase the concentration of dissolved oxygen after the oxygen has been depleted by some chemical or biological process

2.13**slow sand filtration**

water treatment process whereby water is allowed to percolate slowly downwards at a controlled rate through a flooded bed of selected and graded sand, during which physical, chemical and biological processes bring about the purification of the water

2.14**stabilization**

biological or chemical process whereby readily degradable organic substances (dissolved or particulate) are oxidized to materials which are either inorganic or very slowly degradable

2.8**préaération**

aération des eaux usées avant la sédimentation

2.9**préaération**

aération pendant une courte période de temps des eaux d'égouts décantées immédiatement avant le traitement biologique

2.10**filtration sous pression**

procédé de traitement de l'eau selon lequel l'eau traverse un système en circuit fermé sous l'action de la pression

NOTE — Ce procédé est semblable à la filtration rapide sur sable.

2.11**filtration rapide sur sable**

procédé de traitement de l'eau selon lequel l'eau traverse un lit de sable, souvent après clarification, afin que soient éliminées les particules résiduelles

2.12**réaération**

procédé selon lequel de l'air est réintroduit, afin d'accroître la concentration en oxygène dissous après consommation de l'oxygène par les traitements chimiques ou biologiques

2.13**filtration lente sur sable**

procédé de traitement de l'eau selon lequel l'eau est laissée à percoler de haut en bas, à un débit contrôlé, au travers d'un lit submergé de sable sélectionné et classé, au cours duquel les procédés physiques, chimiques et biologiques amènent à la purification de l'eau

2.14**stabilisation**

procédé biologique ou chimique selon lequel les substances organiques facilement dégradables (sous formes dissoutes ou particulaires) sont oxydées en matériaux inorganiques ou lentement dégradables

2.15**stepped feed**

variation of the activated sludge process whereby wastes are admitted to the aeration tank at different points along its length in order to achieve more uniform oxygen demand throughout the system

2.15**alimentation étagée**

variante du procédé par boue activée selon laquelle les eaux résiduaires sont introduites dans le bassin d'aération en différents points répartis le long du bassin afin d'obtenir une demande en oxygène plus uniforme au travers du système

2.16**stepped aeration****tapered aeration**

modification of the activated sludge process whereby a greater quantity of air is admitted to the upstream end of the aeration tank where the highest biological activity exists, and a lesser amount of air is admitted to the downstream end of the tank

2.16**aération étagée****aération dirigée**

variante du procédé par boue activée selon laquelle une plus grande quantité d'air est introduite à l'extrémité amont du bassin d'aération, partie où se situe la plus forte activité biologique, une plus faible quantité d'air étant introduite à l'extrémité aval du bassin

3 Terms used in the sampling of water**3 Termes employés dans le domaine de l'échantillonnage de l'eau****3.1****automatic sampling**

process whereby samples are taken either discretely or continuously, independently of human intervention, and according to a predetermined programme

3.1**échantillonnage automatique**

procédé selon lequel les échantillons sont prélevés de façon intermittente ou continue, indépendamment de l'intervention humaine et dans le cadre d'un programme préétabli

3.2**bottom sediment**

solid material deposited by settling from suspension onto the bottom of bodies of water, both moving and static

3.2**sédiment**

matière solide déposée par décantation d'une suspension sur le fond d'une masse d'eau statique et en mouvement

(See ISO 5667-12)

(Voir l'ISO 5667-12)

3.3**composite sample**

two or more samples or sub-samples, mixed together in appropriate known proportions (either discretely or continuously), from which the average value of a desired characteristic may be obtained

3.3**échantillon composite**

mélange (de façon intermittente ou continue) en proportions adéquates d'au moins deux échantillons ou parties d'échantillons et duquel peut être obtenue la valeur moyenne de la caractéristique désirée

NOTE — The proportions are usually based on time or flow measurements.

NOTE — Les proportions d'échantillons sont généralement calculées à partir des mesurages du temps ou du débit.