

Soil quality —

Part 1: Terminology and classification —

Section 1.2: Terms and definitions relating to sampling

ICS 01.040.13; 13.080.01

National foreword

This British Standard reproduces verbatim ISO 11074-2:1998 and implements it as the UK national standard.

The UK participation in its preparation was entrusted to Technical Committee EH/4, Soil quality, which has the responsibility to:

- aid enquirers to understand the text;
- present to the responsible international/European committee any enquiries on the interpretation, or proposals for change, and keep the UK interests informed;
- monitor related international and European developments and promulgate them in the UK.

A list of organizations represented on this committee can be obtained on request to its secretary.

BS 7755 is being published in a series of Parts subdivided into Sections and Subsections that will generally correspond to particular international standards. Other Parts of BS 7755 are, or will be, as follows:

- *Part 1: Terminology and classification;*
- *Part 2: Sampling;*
- *Part 3: Chemical methods;*
- *Part 4: Biological methods;*
- *Part 5: Physical methods.*

Cross-references

The British Standards which implement international or European publications referred to in this document may be found in the BSI Standards Catalogue under the section entitled “International Standards Correspondence Index”, or by using the “Find” facility of the BSI Standards Electronic Catalogue.

A British Standard does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users of British Standards are responsible for their correct application.

Compliance with a British Standard does not of itself confer immunity from legal obligations.

Summary of pages

This document comprises a front cover, an inside front cover, pages i and ii, the ISO title page, pages ii to iv, pages 1 to 22 and a back cover.

This standard has been updated (see copyright date) and may have had amendments incorporated. This will be indicated in the amendment table on the inside front cover.

This British Standard, having been prepared under the direction of the Health and Environment Sector Committee, was published under the authority of the Standards Committee and comes into effect on 15 February 1999

© BSI 05-1999

ISBN 0 580 30968 1

Amendments issued since publication

Amd. No.	Date	Comments

Contents

	Page
National foreword	Inside front cover
Foreword	ii
Introduction	1
Scope	2
1 General terms	2
2 Sample types/sampling type	5
3 Sampling stages	8
4 Execution of sampling	12
5 Quality control samples	16
6 Sample pretreatment	18
Annex A (informative) Bibliography	20
Alphabetical index	21

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
11074-2

NORME
INTERNATIONALE

First edition
Première édition
1998-11-01

Soil quality — Vocabulary —

Part 2:

Terms and definitions relating to sampling

Qualité du sol — Vocabulaire —

Partie 2:

Termes et définitions relatifs à
l'échantillonnage



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 11074-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 190, *Soil quality*, Subcommittee SC 1, *Evaluation of criteria, terminology and codification*.

ISO 11074 consists of the following parts, under the general title *Soil quality — Vocabulary*:

- *Part 1: Terms and definitions relating to the protection and pollution of the soil;*
- *Part 2: Terms and definitions relating to sampling;*
- *Part 3: Terms and definitions related to risk assessment;*
- *Part 4: Terms and definitions related to the rehabilitation of soils and sites.*

Annex A of this part of ISO 11074 is for information only.

Descriptors: Soils, quality, pollution, soil pollution, sampling, vocabulary.

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 11074-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 190, *Qualité du sol*, sous-comité SC 1, *Évaluation des critères, terminologie et codification*.

L'ISO 11074 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Qualité du sol — Vocabulaire*

- *Partie 1: Termes et définitions relatifs à la protection et à la pollution du sol;*
- *Partie 2: Termes et définitions relatifs à l'échantillonnage;*
- *Partie 3: Termes et définitions relatifs à l'évaluation du risque;*
- *Partie 4: Termes et définitions relatifs à la réhabilitation des sols et des sites.*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 11074 est donnée uniquement à titre d'information.

Descripteurs: Sol, qualité, pollution, pollution du sol, échantillonnage, vocabulaire.

Introduction

The assessment of the quality of a soil is a complex matter in view of the variety of uses, hazards and changes of soils (see ISO 11074-1). ISO/TC 190 has decided to give priority to two aspects:

- the quality of the environment (including water) in which the soil plays an essential part;
- the quality of the medium for agricultural production provided by the soil (see ISO 11074-1).

The assessment of soil quality normally involves the collection of soil samples at the area under examination. Sampling does not stop at this point since in the laboratory sampling proceeds (by separation of sub-samples) until the final test portion or test solution is presented for analysis. Sampling however does not necessarily lead to analysis or testing but may be for the purpose of obtaining material which is to be stored in a soil specimen bank or which is used for presentation in a collection.

Introduction

L'évaluation de la qualité d'un sol est un sujet complexe du fait de la variété des utilisations, des risques et de la variabilité des sols (voir ISO 11074-1). L'ISO/TC 190 a décidé de donner la priorité à deux aspects:

- la qualité de l'environnement (y compris celle de l'eau), dans laquelle le sol joue un rôle essentiel;
- la qualité du milieu de production agricole constitué par le sol.

L'évaluation de la qualité des sols implique normalement le prélèvement d'échantillons de sol dans la zone concernée. L'échantillonnage ne s'arrête pas là, puisque le laboratoire ne considère l'échantillonnage (par séparation des sous-échantillons) comme terminé qu'au moment où la dernière prise d'essai ou solution d'essai est soumise à l'analyse. Cependant, l'échantillonnage n'aboutit pas forcément à une analyse ou à un essai. Il peut également être effectué pour disposer d'un matériau destiné à être stocké pendant un certain temps dans une banque de sols ou à être intégré à une collection.

Scope

This part of ISO 11074 defines a list of terms used in certain fields of soil quality characterization. It covers terms relating to soil sampling in the field and in the laboratory. The term “soil” used in this part of ISO 11074 complies with the definition given in ISO 11074-1.

Terms indicated with an asterisk are in compliance with IUPAC (1990) “Recommendations on nomenclature for sampling in analytical chemistry”.

Terms and definitions relating to risk assessment of contaminated sites and to rehabilitation of contaminated soils will be dealt with in ISO 11074-3 and ISO 11074-4, respectively.

1 General terms

1.1 sampling

process of drawing or constituting a sample
[ISO 3534-1:1993]

NOTE For the purpose of soil investigation, “sampling” also relates to the selection of locations for the purpose of *in situ* testing carried out in the field without removal of material.

1.2 sampling procedure

operational requirements and/or instructions relating to the use of a particular sampling plan

NOTE Adapted from ISO 3534-1:1993.

1.3 sample*

portion of material selected from a larger quantity of material

NOTE Within the scope of this part of ISO 11074 the term material relates to soil in accordance with ISO 11074-1.

1.4 characteristic*

property or attribute of a material that is measured, compared or noted

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11074 définit une liste de termes utilisés dans certains domaines de la caractérisation de la qualité des sols. Elle recouvre les termes relatifs à l'échantillonnage des sols sur le terrain et en laboratoire. Le terme «sol» employé dans la présente partie de l'ISO 11074 est conforme à la définition donnée dans l'ISO 11074-1.

Les termes marqués d'un astérisque sont conformes aux «Recommandations de 1990 sur la nomenclature d'échantillonnage en chimie analytique» publiées par l'IUPAC.

Les termes et définitions relatifs à l'évaluation des risques de sites contaminés et à la réhabilitation des sols contaminés seront respectivement traités dans l'ISO 11074-3 et dans l'ISO 11074-4.

1 Termes généraux

1.1 échantillonnage

processus de prélèvement ou de constitution d'un échantillon

[ISO 3534-1:1993]

NOTE Pour les besoins de l'étude des sols, le terme «échantillonnage» s'applique également au choix des endroits dans lesquels des essais *in situ* seront effectués sur le terrain sans enlèvement de matériau.

1.2 procédure d'échantillonnage

exigences et/ou instructions opérationnelles concernant la mise en œuvre d'un plan d'échantillonnage particulier

NOTE Modifié d'après ISO 3534-1:1993.

1.3 échantillon*

quantité de matériau prélevée dans un volume plus important de matériau

NOTE Dans le cadre de la présente partie de l'ISO 11074, le terme «matériau», conformément à l'ISO 11074-1, s'entend au sens de sol.

1.4 caractéristique*

propriété ou attribut d'un matériau que l'on peut mesurer, comparer ou noter