

Fertilizers —

Part 1: Terminology and labelling —

Section 1.2 Glossary of terms

[ISO title: Fertilizers and soil conditioners — Vocabulary]

UDC 631.8:001.4

Committees responsible for this British Standard

The preparation of this British Standard was entrusted by the Chemicals Standards Committee (CIC/-) to Technical Committee CIC/37 upon which the following bodies were represented:

- Association of Public Analysts
- Department of Trade and Industry (Laboratory of the Government Chemist)
- Fertiliser Manufacturers' Association Ltd.
- Institute of Trading Standards Administration
- Ministry of Agriculture, Fisheries and Food

This British Standard, having been prepared under the direction of the Chemicals Standards Committee, was published under the authority of the Board of BSI and comes into effect on 31 July 1986

© BSI 10-1999

The following BSI references relate to the work on this standard:
Committee reference CIC/37
Draft for comment 83/51896 DC

ISBN 0 580 15165 4

Amendments issued since publication

Amd. No.	Date of issue	Comments

Contents

	Page
Committees responsible	Inside front cover
National foreword	ii
Scope and field of application	1
1 General terms	1
2 Terms relating to products	5
3 Terms relating to physical properties	7
4 Terms relating to physico-chemical properties	8
5 Terms relating to sampling	8
Publications referred to	Inside back cover

National foreword

This Section of BS 5551 has been prepared under the direction of the Chemicals Standards Committee in order to standardize terminology for fertilizers.

This Section of Part 1 is identical with ISO 8157:1984 *“Fertilizers and soil conditioners — Vocabulary”* published by the International Organization for Standardization (ISO). Because of the importance of international trade in fertilizers, the full text of ISO 8157, including the text in the French language, has been reproduced.

For some years the UK has participated in the standardization of terminology and labelling of fertilizers through Subcommittee 1, Terminology and labelling, of Technical Committee 134, Fertilizers and soil conditioners, of ISO. As international agreement is reached, it is proposed to publish the International Standards as Sections of Part 1 of BS 5551.

BS 5551 is published in four Parts, each Part being sub-divided into Sections and, where appropriate, Subsections. The four Parts are:

- *Part 1: Terminology and labelling;*
- *Part 2: Sampling;*
- *Part 3: Physical properties;*
- *Part 4: Chemical analysis.*

The text of clause 5, defining terms relating to sampling, is at present in preparation and will be added by amendment at a later date.

Terminology and conventions. The text of the International Standard has been approved as suitable for publication as a British Standard without deviation. Some terminology and certain conventions are not identical with those used in British Standards; attention is drawn especially to the following.

Wherever the words “International Standard” appear, referring to this standard, they should be read as “British Standard”.

Cross-reference

International Standard	Corresponding British Standard
ISO 7851:1983 ^a	BS 5551 <i>Fertilizers</i> Part 1. <i>Terminology and labelling</i> Section 1.1:1984 <i>Classification</i> (Identical)

^a Undated in the text.

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, pages 1 to 16, an inside back cover 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.

Scope and field of application

This International Standard defines terms, in English and French, relating to fertilizers and soil conditioners.

The terms are grouped under the following headings :

- 1 General terms.
- 2 Terms relating to products.
- 3 Terms relating to physical properties.
- 4 Terms relating to physico-chemical properties.
- 5 Terms relating to sampling.¹⁾

This International Standard also provides an alphabetical list of equivalent English and French terms; some of them, the meaning of which is self-evident, are not defined here.

NOTE — Attention is drawn to ISO 7851, *Fertilizers and soil conditioners — Classification*.

Terms and definitions

1 General terms

1.1 fertilizers and soil conditioners : All materials that are used to maintain or improve plant nutrition and the physical and chemical properties and biological activity of soils, either separately or together.

1.2 fertilizer²⁾ : Material, the main function of which is to provide plant food.

1.3 inorganic [mineral] fertilizer : Fertilizer in which the declared nutrients are in the form of inorganic salts obtained by extraction and/or by physical and/or chemical industrial processes.

NOTE — Sulfur, calcium cyanamide, urea and its condensation and association products, and bone superphosphate may, by convention, be classed as inorganic fertilizers.

1) In preparation.

2) The spelling "fertiliser" is also recognized, but "fertilizer" is preferred.

Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale définit des termes, en anglais et en français, relatifs aux matières fertilisantes.

Ces termes sont regroupés comme suit :

- 1 Termes généraux.
- 2 Termes relatifs aux produits.
- 3 Termes relatifs aux propriétés physiques.
- 4 Termes relatifs aux propriétés physico-chimiques.
- 5 Termes relatifs à l'échantillonnage.¹⁾

La présente Norme internationale comprend également une liste alphabétique de termes équivalents en anglais et en français; certains d'entre eux ne font pas l'objet d'une définition, considérée comme évidente.

NOTE — Il est rappelé, par ailleurs, l'existence de l'ISO 7851, *Matières fertilisantes — Classification*.

Termes et définitions

1 Termes généraux

1.1 matières fertilisantes : Toute matière dont l'emploi est destiné à entretenir ou à améliorer, séparément ou simultanément, la nutrition des végétaux ainsi que les propriétés physiques et chimiques et l'activité biologique des sols.

1.2 engrais : Matière fertilisante dont la fonction principale est d'apporter aux plantes des éléments directement utiles à leur nutrition.

1.3 engrais minéral : Engrais dont les éléments fertilisants déclarés sont à l'état de sels minéraux obtenus par extraction et/ou par des procédés industriels physiques et/ou chimiques.

NOTE — Le soufre, le cyanamide calcique, l'urée et ses produits de condensation et d'association ainsi que le superphosphate d'os, peuvent par convention être classés dans les engrais minéraux.

1) En préparation.

1.4 organic fertilizer : Carbonaceous materials mainly of vegetable and/or animal origin added to the soil specifically for the nutrition of plants.

1.5 organic nitrogenous fertilizer : Materials of vegetable and/or animal origin in which the declarable nitrogen content is organically combined with carbon and which may contain other elements, but which do not have declarable phosphorus or potassium contents.

1.6 synthetic organic nitrogenous fertilizer : Nitrogenous fertilizers in which the nitrogen is combined with carbon by organic synthesis.

1.7 semi-organic fertilizer : Product in which declared nutrients are of both organic and inorganic origin obtained by mixing and/or chemical combination of organic and inorganic fertilizers.

1.8 slow release fertilizer : Fertilizer whose nutrients are present as a chemical compound or in a physical state such that their availability to plants is spread over time.

1.9 soil conditioner : Material added to soils, the main function of which is to improve their physical and/or chemical properties, and/or their biological activity.

1.10 synthetic soil conditioner : A synthetic product added to the soil mainly to improve its physical properties.

1.11 inorganic soil conditioner : Conditioner without organic matter and without declarable content of nitrogen, phosphorus, potassium and micro-nutrients.

1.12 Fertilizer and soil conditioner having the effects of both an inorganic soil conditioner and a fertilizer.

1.13 liming material : Inorganic soil conditioner containing one or both of the elements calcium and magnesium, generally in the form of an oxide, hydroxide or carbonate, principally intended to maintain or raise the pH of soil.

1.14 organic soil conditioner : Organic material of vegetable, or vegetable and animal, origin, applied principally to improve the physical properties and biological activity of soil.

NOTE — An organic soil conditioner cannot be classed as a fertilizer because of its low primary nutrient content. This would be normally less than 2 % (*m/m*) of the finished product.

1.15 semi-organic soil conditioner : Product in which the useful substances and elements are of both organic and inorganic origin obtained by mixing and/or chemical combination of organic soil conditioners and soil conditioners containing calcium, magnesium and/or sulfur.

1.4 engrais organique : Produit carboné, généralement d'origine végétale et/ou animale, apporté essentiellement dans un objectif de nutrition des plantes.

1.5 engrais organiques azotés : Produits d'origine végétale et/ou animale dans lesquels l'azote en quantité déclarable est en combinaison organique et qui peuvent contenir d'autres éléments, mais n'ont de teneur déclarable ni en phosphore ni en potassium.

1.6 engrais azoté de synthèse organique : Engrais azoté où l'azote est combiné au carbone par synthèse organique.

1.7 engrais organo-minéral : Produit dans lequel les éléments nutritifs déclarés sont d'origine à la fois organique et minérale, et sont obtenus par mélange et/ou combinaison chimique d'engrais organiques et d'engrais minéraux.

1.8 engrais à libération progressive : Engrais dont les éléments fertilisants sont dans une combinaison chimique ou dans un état physique tel que leur disponibilité pour les plantes soit étalée dans le temps.

1.9 amendement : Matière fertilisante apportée aux sols et dont la fonction principale est d'améliorer leurs propriétés physiques et/ou chimiques et/ou leur activité biologique.

1.10 conditionneur de sol : Produit de synthèse apporté aux sols essentiellement pour en améliorer les propriétés physiques.

1.11 amendement minéral : Amendement sans matière organique et sans teneur déclarable en azote, phosphore, potassium et oligo-éléments.

1.12 amendement minéral/engrais : Matière fertilisante minérale ayant à la fois les effets de l'amendement et de l'engrais.

1.13 amendement calcique et/ou magnésien : Amendement minéral qui contient un ou plusieurs éléments calcium et magnésium, généralement sous forme d'oxyde, d'hydroxyde ou de carbonate, destiné principalement à maintenir ou à élever le pH du sol.

1.14 amendement organique : Produit d'origine végétale ou animale et végétale, apporté principalement pour améliorer les propriétés physiques et l'activité biologique des sols.

NOTE — Un amendement organique ne peut être classé comme engrais en raison de sa faible teneur en éléments majeurs dont normalement la somme est inférieure à 2 % de la masse du produit brut.

1.15 amendement organo-minéral : Produit dans lequel les substances et les éléments utiles sont d'origine à la fois organique et minérale, et sont obtenus par mélange et/ou combinaison chimique d'amendements organiques et d'amendements contenant du calcium, magnésium et/ou soufre.

1.16 straight fertilizer : Qualification generally given to a nitrogenous, phosphatic or potassic fertilizer having a declarable content of one of the plant nutrients nitrogen, phosphorus or potassium only.

1.17 compound fertilizer : Fertilizer having a declarable content of at least two of the plant nutrients nitrogen, phosphorus, and potassium, obtained chemically or by blending, or both.

1.18 (Concept included in compound fertilizer.)

1.19 blended fertilizer : Fertilizer obtained by dry mixing, having a declarable content of at least two of the plant nutrients nitrogen, phosphorus and potassium.

1.20 soil fertility : The ability of a soil to ensure plant growth.

1.21 All the techniques of management of fertilizers and soil conditioners.

1.22 fertilization : The use of fertilizers and soil conditioners.

NOTE — The English term "fertilization" has a more restricted meaning than the French term "fertilisation" which covers all the techniques of management of fertilizers and soil conditioners.

1.23 application : General term for all processes of administering fertilizers and soil conditioners to a crop or soil or both.

NOTE — This term embraces broadcasting, spreading/spraying or dusting, as well as more specific placement methods including injection into the soil and the drilling of seed and fertilizer combined. It may be broadened to cover nutrient film techniques and the addition of fertilizers to irrigation water.

1.24 dose rate; dose : The mass or volume of a fertilizer or soil conditioner or nutrient applied to unit area of cultivated land or unit mass of growth medium.

1.25 plant nutrient : An element (in the chemical sense) essential for plant growth.

1.26 fertilizer nutrient : A plant nutrient applied in the course of fertilization.

1.26.1 macro-nutrient; primary nutrient : Qualification given in some countries to the elements nitrogen, phosphorus and potassium only.

1.26.2 secondary nutrient [élément] : Qualification given in some countries to elements such as calcium, magnesium, sodium and sulfur.

1.16 engrais simple : Qualitatif généralement attribué à un engrais azoté, phosphaté ou potassique ayant une teneur déclarable en un seul des éléments nutritifs azote, phosphore ou potassium.

1.17 engrais composé : Engrais ayant une teneur déclarable en au moins deux des éléments nutritifs azote, phosphore et potassium, obtenu par voie chimique ou par mélange, ou par les deux à la fois.

1.18 engrais complexe : Engrais obtenu seulement par réaction chimique, ayant une teneur déclarable en au moins deux des éléments nutritifs azote, phosphore et potassium.

1.19 engrais de mélange : Engrais obtenu par mélange à sec, ayant une teneur déclarable en au moins deux des éléments nutritifs azote, phosphore et potassium.

1.20 fertilité d'un sol : Degré d'aptitude d'un sol à assurer la croissance des plantes.

1.21 fertilisation : Ensemble des techniques mettant en œuvre des matières fertilisantes.

1.22 Emploi des matières fertilisantes.

NOTE — Le terme français « fertilisation » a un sens plus général que le terme anglais « fertilization » limité à l'emploi des matières fertilisantes.

1.23 application : Terme général pour toute opération d'apport de matières fertilisantes aux sols ou aux cultures ou aux deux.

NOTE — Ce terme couvre les épandages, pulvérisations, poudrages aussi bien que les méthodes plus spécifiques de localisation y compris l'injection dans le sol et le semis combiné en ligne de la semence et d'engrais. Le terme peut être élargi aux techniques de film nutritif et à l'irrigation fertilisante.

1.24 dose d'application : Masse ou volume de matière fertilisante ou d'élément fertilisant appliqué par unité de surface cultivée ou de masse unitaire de support de culture.

1.25 élément nutritif : Élément (au sens chimique) nécessaire à la croissance des plantes.

1.26 élément fertilisant : Tout élément nutritif apporté dans la fertilisation.

1.26.1 élément majeur; macro-élément : Qualificatif attribué dans certains pays aux seuls éléments azote, phosphore et potassium.

1.26.2 élément secondaire : Qualificatif attribué dans certains pays aux éléments tels que calcium, magnésium, sodium et soufre.