# Characterisation of sludges — Utilisation and disposal of sludges — Vocabulary

The European Standard EN 12832:1999 has the status of a British Standard

ICS 01.040.65; 13.030.20



# National foreword

This British Standard is the English language version of EN 12832:1999.

The UK participation in its preparation was entrusted to Technical Committee EH/5, Sludge characterization, 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.

### **Further information**

The attention of readers is drawn to the UK statutory document "Code of practice for agricultural use of sewage sludge" 1989, published by the DETR and revised in 1996. With reference to definition 4.14 pasteurized sludge, this UK Code gives conditions of 70 °C for 30 min or 55 °C for 4 hours.

### **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

Amendments issued since publication

Date

This document comprises a front cover, an inside front cover, pages i and ii, the EN title page, pages 2 to 18 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 October 1999

© BSI 03-2000

Amd. No.

Comments

ISBN 0 580 32604 7

# Contents

		Page
Na	tional foreword	Inside front cover
For	reword	2
1	Scope	3
2	Normative reference	4
3	General terms and definitions	4
4	Wastewater sludge, sewage sludge	7
5	Waterworks sludge	10
6	Other sludges	11
An	hang A (informative) Trilingual alphabetical index	12
Bib	liography	17

© BSI 03-2000 i

ii blank

# EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 12832

August 1999

ICS 01.040.13; 13.030.20

### English version

# Characterisation of sludges — Utilisation and disposal of sludges — Vocabulary

Caractérisation des boues — Valorisation et élimination des boues — Vocabulaire

Charakterisierung von Schlämmen — Schlammverwertung und -entsorgung — Wörterbuch

This European Standard was approved by CEN on 26 March 1999.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

# **CEN**

European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

# **Foreword**

Komitee CEN/TC 308 "Charakterisierung von Technical Schlämmen" erarbeitet, dessen Sekretariat vom "Characterization of sludges", the secretariat of des boues" dont le secrétariat est tenu par AFNOR gehalten wird.

erhalten. entweder Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch identical text or by endorsement, at the latest by identique, soit par entérinement, au plus tard en Anerkennung bis Februar 2000, und etwaige February 2000, and conflicting national standards février 2000, et toutes les normes nationales en entgegenstehende nationale Normen müssen bis shall be withdrawn at the latest by February 2000. contradiction devront être retirées au plus tard en Februar 2000 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung Regulations, the national standards organizations Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden of the following countries are bound to implement les instituts de normalisation nationaux des pays Länder gehalten, diese Europäische Norm zu this European Standard: Austria, Belgium, Czech suivants sont tenus de mettre cette norme übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Republic, Denmark, Finland, France, Germany, européenne en application: Allemagne, Autriche, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Luxemburg, Niederlande. Italien. Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Switzerland and the United Kingdom. die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen This European Standard has been prepared by La présente norme européenne a été élaborée par Committee CEN/TC which is held by AFNOR.

Diese Europäische Norm muß den Status einer This European Standard shall be given the status. Cette norme européenne devra recevoir le statut

CEN/CENELEC Internal According to the Norwegen, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg,

# **Avant-propos**

308 le Comité Technique CEN/TC 308 "Caractérisation I'AFNOR.

durch of a national standard, either by publication of an de norme nationale, soit par publication d'un texte février 2000.

> République Norvège. Pays-Bas, Portugal, Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

BSI 03-2000

# **Anwendungsbereich**

### Scope

Diese Norm legt Begriffe für Schlämme fest, die im This European standard defines terms for sludges La présente norme européenne définit les termes Anwendungsbereich von CEN/TC308 beschrieben described in the scope of CEN/TC308: sind, d.h. aus:

- der Regenwasserbehandlung:
- der Fäkalienentsorgung;
- der kommunalen Abwasserkanalisation:
- den kommunalen Kläranlagen;
- der Behandlung ähnlicher Industrieabwässer (wie in Richtlinie 91/271/EWG festgelegt);
- den Wasseraufbereitungsanlagen;
- den Wasserversorgungsnetzen;

mit Ausnahme von gefährlichen Industrieschlämmen. but excluding hazardous sludges from industry.

- storm water handling;
- night soil;
- urban wastewater collecting systems;
- urban wastewater treatment plants;
- treating industrial wastewater similar to urban wastewater (as defined Directive 91/271/EEC):
- water supply treatment plants;
- water distribution systems;

### Domaine d'application

pour les boues décrites dans le domaine d'application du CEN/TC 308, c'est à dire :

- de la collecte des eaux pluviales ;
- des matières de vidange;
- des systèmes de collecte des eaux usées urbaines:
- des stations d'épuration des eaux usées urbaines;
- des stations d'épuration des eaux industrielles assimilées (telles que définies par la Directive 91/271/CEE):
- des usines de production d'eau potable ;
- des systèmes de distribution d'eau potable ;

à l'exception des boues industrielles dangereuses.

### 2 Normative Verweisung

Verweisungen Festlegungen aus einer anderen undated reference, Publikation. Diese normativen Verweisungen sind an publications. These normative references are cited at publications. Ces références normatives sont citées den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikation the appropriate places in the text and the publications aux endroits appropriés dans le texte et les ist nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen are listed hereafter. For dated references, publications sont énumérées ci-après. Pour les gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen subsequent amendments to or revisions of any of références datées, les amendements ou révisions dieser Publikation nur zu dieser Norm, falls sie durch these publications apply to this European Standard ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in revision. For undated references the latest edition of été incorporés par amendement ou révision. Pour les Bezug genommenen Publikation.

### Normative reference

the publication referred to applies.

1085:1997. Wastewater EN treatment Vocabulary.

### 2 Référence normative

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte This European Standard incorporates by dated or Cette norme européenne comporte par référence provisions from other datée ou non datée des dispositions d'autres only when incorporated in it by amendment or s'appliquent à cette norme européenne que s'ils v ont références non datées. la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

EN 12832:1999

- EN 1085:1997, Traitement des eaux usées -Vocabulaire.

EN 1085:1997. Abwasserbehandlung - Wörterbuch

### 3.1 Schlamm

Gemisch von Wasser und Feststoffen, das durch mixture of water and solids separated from various mélange d'eau et de matières solides extrait de natürliche oder künstliche Vorgänge von Wasser types of water as a result of natural or artificial différents types d'eau par des procédés naturels abgetrennt wurde

In Anlehnung an 1020 von EN NOTE 1 ANMERKUNG 1 1085:1997.

daß der Begriff "Schlamm" in den EU Richtlinien and 91/271/EEC. 86/278/EWG und 91/271/EWG teilweise definiert wird.

# Allgemeine Begriffe und Definitionen 3 General terms and definitions

### 3.1 sludae

processes

Adapted from 1020 of EN 1085:1997.

Attention is drawn to the fact that the term NOTE 2 Es wird darauf aufmerksam gemacht, "sludge" is partially defined in the Directives 86/278/EEC "boue" est partiellement défini dans les Directives

# Termes généraux et définitions

### 3.1 boue

ou artificiels

NOTE 1 Adaptée du 1020 de l'EN 1085:1997.

L'attention est attirée sur le fait que le terme 86/278/CEE et 91/271/CEE.

0

BSI 03-2000

1		
3.2 Schlammbehandlung Aufbereitung von Schlamm für Verwertung oder Beseitigung, z.B. Eindickung, Stabilisierung, Kompostierung, Konditionierung, Entwässerung, Trocknung, Entseuchung, Verbrennung  ANMERKUNG 1 In Anlehnung an 9010 von EN 1085:1997.	e.g. thickening, stabilization, composting, conditioning, dewatering, drying, disinfection, incineration	de sa valorisation ou de son elimination. Par
ANMERKUNG 2 Es wird darauf aufmerksam gemacht,daß die Richtlinie 86/278/EWG den Begriff "Gehandelter Schlamm" im Falle Landwirtschaftlicher Verwertung definiert.	NOTE 2 Attention is drawn to the fact that the Directive 86/278/EEC defines the term "treated sludge" in the case of agricultural use .	NOTE 2 L'attention est attirée sur le fait que la Directive 86/278/CEE définit le terme "boue traitée" dans le cas d'utilisation en agriculture.
3.3 Eingedickter Schlamm Schlamm, dem zur Erhöhung der Trockenmassenkonzentration Wasser entzogen wurde	3.3 thickened sludge sludge in which the concentration of solids has been increased by the removal of water	3.3 boue épaissie boue dont la concentration en solides a été augmentée par élimination d'eau
3.4 Biologischer Schlamm Aus dem biologischen Reinigungsteil entfernter Schlamm	3.4 biological sludge sludge separated after biological treatment	3.4 boue biologique boue en provenance d'un traitement biologique
ANMERKUNG in Anlehnung an 9070 von EN 1085:1997.	NOTE Adapted from 9070 of EN 1085:1997	NOTE Adaptée du 9070 de l'EN 1085:1997
3.5 Chemischer Fällschlamm Nach einer chemischen Fällung abgetrennter Schlamm	3.5 chemically precipitated sludge sludge separated after chemical precipitation	3.5 boue physico-chimique boue issue d'un traitement physico-chimique de précipitation
3.6  Konditionierter Schlamm  Schlamm, der physikalisch oder chemisch behandelt wurde, um seine Entwässerung zu erleichtern	3.6 conditioned sludge sludge treated physically or chemically to improve dewaterability	3.6 boue conditionnée boue traitée par méthode chimique ou physique pour faciliter la déshydratation

03-2000

3.7

3.7

3.7

BSI 03-2000

3.13

3.14

3.15

3.16

Landflächen

humusbildenden Stoffen

Schlammverbrennung

Schlamminhaltsstoffe

[9390 EN 1085:1997]

Schlammcharakterisierung

Hochthermische

Schlammablagerung; Deponierung

Ablagerung von Schlämmen ohne Nutzung

Bodenrekultivierung; Nutzbarmachung von

durch Aufbringen von Schlamm und anderen

Oxidation

3.13

3.14

3.15

3.16

material

Bodenfunktionen von beeinträchtigten Flächen z.B. sludge or other humus producing material

landfilling; tipping

land reclamation

sludge incineration

[9390 EN 1085:1997]

sludge characterization

dumping of sludge on land without utilization

Verbesserung oder Wiederherstellung der natürlichen functions of disturbed land e.g. by application of notamment par application de boues ou d'autres

3.13

3.14

3.15

3.16

improvement or restoration of the natural soil amélioration ou rétablissement (restauration) ,,

organischer high-temperature oxidation of sludge organic oxydation à haute température des matières

valorisation

mise en décharge de la boue

reconstitution de sol

incinération des boues

organiques d'une boue

caractérisation des boues

[9390 EN 1085:1997]

évacuation des boues dans un dépot sans

matériaux producteurs d'humus, des fonctions

naturelles du sol d'un terrain dégradé

### 4.2 4.2 4.2 boue fraîche raw sludge Rohschlamm boue non stabilisée non stabilized sludge Nicht stabilisierter Schlamm [9040 EN 1085:1997] [9040 EN 1085:1997] [9040 EN 1085:1997] 4.3 4.3 4.3 boue primaire primary sludge Primärschlamm In der Vorklärung abgetrennter Schlamm, der nicht sludge removed from primary treatment unmixed boue issue d'une décantation primaire non mélangée à d'autres boues recirculées mit anderem zurückgeführtem Schlamm vermischt ist with other recycled sludges [9050 EN 1085:1997] [9050 EN 1085:1997] [9050 EN 1085:1997] 4.4 4.4 boue primaire mixte mixed primary sludge Vermischter Primärschlamm in einer Vorklärung abgetrennter Schlamm, der mit sludge removed from primary treatment which boue issue d'une décantation primaire qui contient d'autres boues, par exemple : des boues activées anderem Schlamm z. B. Überschußschlamm contains other sludge, e.g. waste activated sludge en excès vermischt ist [9060 EN 1085:1997]. [9060 EN 1085:1997]. [9060 EN 1085:1997]. 4.5 4.5 4.5 boue secondaire secondary sludge Sekundärschlamm boue en provenance d'un traitement secondaire sludge separated after secondary treatment Aus dem zweiten Reinigungsteil entfernter Schlamm [9070 EN 1085:1997] [9070 EN 1085:1997] [9070 EN 1085:1997] 4.6 4.6 boue de lit bactérien (en excès) humus sludge Tropfkörperschlamm Biofilm, der aus einem Tropfkörper ausgespült biological film which has sloughed off from a morceaux du film biologique d'un lit bactérien qui détachent de leur support et sont worden ist und in der Regel in einem Zwischen oder biological filter and is normally separated from the se Nachklärbecken vom gereinigten Abwasser getrennt treated wastewater in an intermediate or habituellement séparés des eaux épurées par décantation intermédiaire ou secondaire secondary settlement tank wird

[6120 von EN 1085:1997]

# 4.7

### Tertiärschlamm

In einer dritten Reinigungsstufe entfernter Schlamm

[6120 EN 1085:1997]

# 4.7 tertiary sludge

sludge separated from tertiary treatment

[6120 EN 1085:1997]

### 4.7

### boue tertiaire

boue issue d'un traitement tertiaire

4.8 Stabilisierter Schlamm Schlamm, dessen biologische Abbaubarkeit durch Stabilisierung unter einen vorgegebenen Wert vermindert worden ist	4.8 stabilized sludge sludge which has been subjected to a stabilization process, thereby reducing its tendency to degrade below a specific level	4.8 boue stabilisée boue qui a subi une stabilisation et dont la tendance à se dégrader est ainsi maintenue en dessous d'un niveau défini		
[9100 EN 1085:1997]	[9100 EN 1085:1997]	[9100 EN 1085:1997]		
4.9 Chemisch stabilisierter Schlamm Durch ein chemisches Verfahren stabilisierter Schlamm	4.9 chemically stabilized sludge sludge stabilized by a chemical process	4.9 boue chimiquement stabilisée boue stabilisée par un traitement chimique		
<b>4.10 Thermisch stabilisierter Schlamm</b> Durch ein thermisches Verfahren stabilisierter Schlamm	4.10 thermally stabilized sludge sludge stabilized by a thermal process	4.10 boue stabilisée par voie thermique boue stabilisée par un traitement thermique		
4.11 Faulschlamm; anaerob stabilisierter Schlamm Durch Faulung stabilisierter Schlamm	4.11 anaerobically digested (stabilized) sludge sludge treated by anaerobic digestion	4.11 boue digérée (stabilisée) par voie anaérobie boue traitée par digestion anaérobie		
ANMERKUNG In Anlehnung an 9140 von EN 1085:1997.	NOTE Adapted from 9140 of EN 1085:1997.	NOTE Adaptée de 9140 de l' EN 1085:1997.		
4.12 Aerob stabilisierter Schlamm Durch aeroben Abbau stabilisierter Schlamm.	4.12 aerobically digested (stabilized) sludge sludge treated by aerobic degradation	4.12 boue digérée (stabilisée) par voie aérobie boue traitée par digestion aérobie		
ANMERKUNG In Anlehnung an 9150 von EN 1085:1997.	NOTE Adapted from 9150 of EN 1085:1997.	NOTE Adaptée de 9150 de EN 1085:1997.		
4.13 Entseuchter Schlamm Schlamm, dessen Parasiten und Krankheitserreger inaktiviert oder auf ein seuchenhygienisch unbedenkliches Niveau vermindert worden sind	4.13 sanitized (hygienized) sludge sludge which has been treated for inactivation of parasites and pathogens or decreasing their numbers below a specific level			

### 4.14 **Pasteurisierter Schlamm**

der unter Anwenduna Schlamm. Temperatur (≈80 °C) für eine ausreichende Dauer temperature (≈80 °C) for an appropriate period of (80 °C) pendant une période appropriée, dans le behandelt wurde, und zwar entweder zur time, for the purpose of either inactivating Inaktivierung von Krankheitserregern, oder zur microorganisms, particularly Verringerung ihrer Anzahl unter einen vorgegebenen decreasing their number to a specified level Wert

nach Dauer, Temperatur und Umgebungsbedingungen temperature and environmental conditions... könnten andere Temperaturen angewandt werden.

### 4.15

### Kompostierter Schlamm; Schlammkompost

Schlamm, der durch ein Kompostierungsverfahren in eine stabile, nutzbare Form übergeführt wurde

### 4.14

### pasteurized sludge

pathogens,

The temperature 80 °C is an example. Other NOTE NOTE ANMERKUNG Die Temperatur von 80°C ist ein Beispiel. Je temperatures could apply depending upon the time,

### 4.15

### composted sludge; sludge compost

sludge, which has been transformed into a stable.

### 4.14

### boue pasteurisée

erhöhter sludge, which has been subjected to an increase in boue soumise à une élévation de température but soit d'inactiver les micro-organismes, or notamment les pathogènes, soit d'en réduire leur nombre jusqu'à un niveau donné

EN 12832:1999

La température de 80 °C est un exemple. D'autres températures pourraient être appliquées en fonction de la durée, de la température et des conditions environnementales.

utilizable form by composting

### 4.15

### boue compostée : compost de boue

boue transformée en forme stable et valorisable par une méthode de compostage

### Wasserwerksschlamm

### 5.1

### Wasserwerksschlamm

der Aufbereitung von Wasser für industrielle Zwecke consumption and industrial purposes anfällt

Flockung, Sedimentation und Filtration.

# 5.2

### Sedimentationsschlamm

Vorreinigung von der Bei durch (Oberflächenwasser) abgetrennter Schlamm

# Waterworks sludge

# 5.1

### waterworks sludge

Schlamm, der bei der Trinkwasseraufbereitung und sludge from the production of water for human boue provenant de la production d'eau potable et

ANMERKUNG: Enthält Schlämme aus der Flotation, water treatment processes: flotation, flocculation, d'eaux suivants: flottation, flocculation, sédimentation sedimentation and filtration.

### 5.2

### sedimentation sludge

Sedimentation water) separated by sedimentation

# Boues d'eau potable

### 5.1

# boue d'eau potable

d'eau industrielle

NOTE: Includes sludges produced in the following NOTE: Comprend les boues issues des traitements et filtration.

### 5.2

### boue de décantation

Rohwasser sludge from pretreatment of raw water (surface boue du prétraitement des eaux brutes (eaux de surface) séparée par sédimentation

5.3 Entkarbonisierungsschlam; Calciumcarbonatschlamm Schlamm aus der Enthärtung von Wasser mit einem hohen Anteil an Calciumcarbonat	5.3 water softening sludge; calcium carbonate sludge sludge with a high content of calcium carbonate from the softening of water	5.3 boue de décarbonatation boue provenant de l'adoucissement de l'eau, avec une teneur élevée en carbonate de calcium
5.4 Enteisenungs (Entmanganungs) schlamm Schlamm aus der Enteisenung (Entmanganung) von Grund- und Quellwasser mit hohem Eisen (Mangan)- oxidhydratgehalt		5.4 boue de déferrisation/démanganisation boue provenant de l'élimination du fer ou du manganèse des eaux souterraines ou de source ayant une forte teneur en ces éléments sous forme hydroxyde
6 Sonstige Schlämme	6 Other sludges	6 Autres boues
	6.1 sewerage sludge sludge separated in sewerage/municipal drainage systems (combined or separate)	6.1 boue de curage de réseaux boue provenant des systèmes de collecte d'eau usée (unitaires ou séparatifs)
6.2 Regenwasserschlamm In Regenwasserentwässerungssystemen durch Sedimentation abgeschiedener Schlamm	6.2 storm/rain water sludge sludge separated from storm water by sedimentation in storm water drainage systems	6.2 boue d'eaux pluviales boue provenant de la sédimentation des eaux pluviales dans le système de collecte des eaux de pluie
6.3 Industrieller Schlamm Schlamm aus der Industrieabwasserbehandlung	6.3 industrial sludge sludge from the treatment of industrial wastewater	6.3 boue industrielle boue issue du traitement d'eaux résiduaires industrielles
6.4 Fäkalschlamm Schlamm aus Absetz-/Faulgruben, der menschliche Abgänge/häusliches Abwasser aus Ein-oder Mehrfamilienhäusern enthält	6.4 cesspool; septic tank sludge (night soil) sludge of cesspools/septic tanks which can contain human excreta and domestic wastewater from single or multiple human dwellings	6.4 matière de vidanges domestiques boue issue des fosses septiques ou autres fosses qui reçoivent les excréments humains et les eaux usées domestiques d'une ou plusieurs habitations

Industrieller Schlamm

# Anhang A (informative)

# Trilingual alphabetical index

# A.1 Stichwortverzeichnis (Deutsch)

A	
Abwasserschlamm	4.1
Aerob stabilisierter Schlamm	4.12
Anaerob stabilisierter Schlamm	4.11
В	
Biologischer Schlamm	3.4
Bodenrekultivierung	3.14
С	
Calciumcarbonatschlamm	5.3
Chemischer Fällschlamm	3.5
Chemisch stabilisierter Schlamm	4.9
D	
Deponierung	3.13
E	
Eingedickter Schlamm	3.3
Enteisenungsschlamm	5.4
Entkarbonisierungsschlamm	5.3
Entmanganungsschlamm	5.4
Entseuchter Schlamm	4.13
Entwässerter Schlamm	3.7
F	
Fäkalschlamm	6.4
Faulschlamm	4.11
G	
Getrockneter Schlamm	3.8
1	
Industrieller Schlamm	6.3

K	
Kanalschlamm	6.1
Klärschlamm	4.1
Kompostierter Schlamm	4.15
Konditionierter Schlamm	3.6
L	
Landwirtschaftliche Verwertung	3.11
N	
Nutzbarmachung von Landflächen	3.14
P	
Pasteurisierter Schlamm	4.14
Primärschlamm	4.3
R	
Regenwasserschlamm	6.2
Rohschlamm	4.2
s	
Schlamm	3.1
Schlammablagerung	3.13
Schlammbehandlung	3.2
Schlammbeseitigung	3.12
Schlammcharakterisierung	3.16
Schlammentsorgung	3.9
Schlammkompost	4.15
Schlammverbrennung	3.15
Schlammverwertung	3.10
Sedimentationsschlamm	5.2
Sekundärschlamm	4.5
Stabilisierter Schlamm	4.8
т	
Tertiärschlamm	4.7
Thermisch stabilisierter Schlamm	4.10
Tropfkörperschlamm	4.6
v	
Vermischter Primärschlamm	4.4
w	
Wasserwerksschlamm	5.1

Sedimentation sludge

# A.2 Alphabetical index (English)

A	
Aerobically digested (stabilized) sludge	4.12
Agricultural use	3.11
Anaerobically digested (stabilized) sludge	4.11
В	
Biological sludge	3.4
c	
Calcium carbonate sludge	5.3
Cesspool	6.4
Chemically precipitated sludge	3.5
Chemically stabilized sludge	4.9
Composted sludge	4.15
Conditioned sludge	3.6
D	
Dewatered sludge	3.7
Dried sludge	3.8
н	
Humus sludge	4.6
I	
Industrial sludge	6.3
Iron (manganese) sludge	5.4
L	
Landfilling	3.13
Land reclamation	3.14
M	
Mixed primary sludge	4.4
P	
Pasteurized sludge	4.14
Primary sludge	4.3
R	
Rain water sludge	6.2
Raw sludge	4.2
S	
Sanitized (hygienized) sludge	4.13
Secondary sludge	4.5

© BSI 03-2000

5.2

Sewage sludge 4. Sewerage sludge 6.	
Coworago aludgo	1
Sewerage sludge 6.	1
Sludge 3.	1
Sludge characterization 3.	16
Sludge compost 4.	15
Sludge disposal 3.	12
Sludge incineration 3.	15
Sludge treatment 3.	2
Sludge utilization 3.	10
Stabilized sludge 4.	8
Storm water sludge 6.	2
т	
Tertiary sludge 4.	7
Thermally stabilized sludge 4.	10
Thickened sludge 3.	3
Tipping 3.	13
w	
Wastewater sludge 4.	1
Water softening sludge 5.	3
Water softening sludge 5. Waterworks sludge 5.	
Waterworks sludge 5.	
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)	1
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B  Boue 3.	1
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B  Boue 3.	1 4
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B  Boue 3. Boue biologique 3. Boue chimiquement stabilisée 4.	1 4
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B  Boue 3. Boue biologique 3. Boue chimiquement stabilisée 4.	1 1 4 9
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B Boue 3. Boue biologique 3. Boue chimiquement stabilisée 4. Boue compostée 4.	1 1 4 9 15 6
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B Boue 3. Boue biologique 3. Boue chimiquement stabilisée 4. Boue compostée 4. Boue conditionnée 3.	1 1 4 9 15 6
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B Boue 3. Boue biologique 3. Boue chimiquement stabilisée 4. Boue compostée 4. Boue conditionnée 3. Boue de curage de réseaux 6.	1 1 4 9 15 6 1
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B Boue 3. Boue biologique 3. Boue chimiquement stabilisée 4. Boue compostée 4. Boue conditionnée 3. Boue de curage de réseaux 6. Boue de décantation 5.	1 1 4 9 15 6 1 2
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B Boue 3. Boue biologique 3. Boue chimiquement stabilisée 4. Boue compostée 4. Boue conditionnée 3. Boue de curage de réseaux 6. Boue de décantation 5. Boue d'épuration 4.	1 1 4 9 15 6 1 2 1 3
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B Boue 3. Boue biologique 3. Boue chimiquement stabilisée 4. Boue compostée 4. Boue conditionnée 3. Boue de curage de réseaux 6. Boue de décantation 5. Boue de décarbonatation 5.	1 1 4 9 15 6 1 2 1 3 4
Waterworks sludge 5.  A.3 Index alphabétique (français)  B Boue 3. Boue biologique 3. Boue chimiquement stabilisée 4. Boue compostée 4. Boue conditionnée 3. Boue de curage de réseaux 6. Boue de décantation 5. Boue de décarbonatation 5. Boue de déferrisation/démanganisation 5. Boue déshydratée 3.	1 1 4 9 15 6 1 2 1 3 4

Boue d'eaux pluviales	6.2
Boue d'eau potable	5.1
Boue d'eaux usées	4.1
Boue épaissie	3.3
Boue fraîche	4.2
Boue hygiénisée	4.13
Boue industrielle	6.3
Boue de lit bactérien (en excès)	4.6
Boue pasteurisée	4.14
Boue physico-chimique	3.5
Boue primaire	4.3
Boue primaire mixte	4.4
Boue séchée	3.8
Boue secondaire	4.5
Boue stabilisée	4.8
Boue stabilisée par voie thermique	4.10
Boue tertiaire	4.7
c	
Caractérisation des boues	3.16
Compost de boue	4.15
E	
Elimination des boues	3.12
Evacuation des boues	3.9
1	
Incinération des boues	3.15
М	
Matière de vidanges domestiques	6.4
Mise en décharge de la boue	3.13
R	
Reconstitution de sol	3.14
т	
Traitement des boues	3.2
U	
Utilisation en agriculture	3.11
V	
Valorisation des boues	3.10

1	it	ρ	ra	tı	ırt	۱i۱	าน	ıe	ie	c
-	-14	C	ı a	u	41 1		I I VI	<i>,</i> $\boldsymbol{c}$	13	τ

# **Bibliography**

# **Bigliographie**

[1] ISO 6107-1:1996, Water quality - Vocabulary Part 1 (Wasserbeschaffenheit - Begriffe - Teil 1).	- [1] ISO 6107-1:1996, Water quality - Vocabulary Part 1.	- [1] ISO 6107-1:1996, Alimentation en eau - Vocabulaire - Partie 1.
[2] ISO 6107-2:1997, Water quality - Vocabulary Part 2 (Wasserbeschaffenheit - Begriffe - Teil 2).	[2] ISO 6107-2:1997, Water quality - Vocabulary Part 2.	- [2] ISO 6107-2:1997, Alimentation en eau - Vocabulaire - Partie 2.
[3] ISO 6107-3:1993, Water quality - Vocabulary Part 3 (Wasserbeschaffenheit - Begriffe - Teil 3).	· [3] ISO 6107-3:1993, Water quality - Vocabulary Part 3.	- [3] ISO 6107-3:1993, Alimentation en eau - Vocabulaire - Partie 3.
[4] ISO 6107-4:1993, Water quality - Vocabulary - Part 4 (Wasserbeschaffenheit - Begriffe - Teil 4).	[4] ISO 6107-4:1993, Water quality - Vocabulary Part 4.	- [4] ISO 6107-4:1993, Alimentation en eau - Vocabulaire - Partie 4.
[5] ISO 6107-5:1996, Water quality - Vocabulary - Part 5 (Wasserbeschaffenheit - Begriffe - Teil 5).	[5] ISO 6107-5:1996, Water quality - Vocabulary Part 5.	- [5] ISO 6107-5:1996, Alimentation en eau - Vocabulaire - Partie 5.
[6] ISO 6107-6:1996, Water quality - Vocabulary - Part 6 (Wasserbeschaffenheit - Begriffe - Teil 6).	[6] ISO 6107-6:1996, Water quality - Vocabulary Part 6.	- [6] ISO 6107-6:1996, Alimentation en eau - Vocabulaire - Partie 6.
[7] ISO 6107-7:1997, Water quality - Vocabulary - Part 7 (Wasserbeschaffenheit - Begriffe - Teil 7).	[7] ISO 6107-7:1997, Water quality - Vocabulary Part 7.	- [7] ISO 6107-7:1997, Alimentation en eau - Vocabulaire - Partie 7.
[8] ISO 6107-8:1993, Water quality - Vocabulary - Part 8 (Wasserbeschaffenheit - Begriffe - Teil 8).	[8] ISO 6107-8:1993, Water quality - Vocabulary Part 8.	· [8] ISO 6107-8:1993, Alimentation en eau - Vocabulaire - Partie 8.
Part 1: Terms and definitions relating to the	[9] ISO 11074-1:1996, Soil quality - Vocabulary - Part 1: Terms and definitions relating to the protection and pollution of the soil.	[9] ISO 11074-1:1996, Qualité des sols - Vocabulaire - Partie 1 : Termes et définitions relatifs à la protection et à la pollution du sol.

- [10] 86/278/EWG Richtlinie des Rates vom 12. [10] 86/278/EEC, Council Directive of 12th June [10] 86/278/CEE, Directive du Conseil du 12 Juin Juni 1986 ûber den Schutz der Umwelt und 1986 on the protection of the environment, and in 1986 relative à la protection de l'environnement et insbesondere der Böden bei der Verwendung von particular of the soil, when sewage sludge is used notamment du sol, lors de l'utilisation des boues Klärschlamm in der Landwirtschaft. in agriculture.
  - d'épuration en agriculture.

EN 12832:1999

- [11] 91/271/EWG Richtlinie des Rates vom 21. Mai [11] 91/271/EEC, Council Directive of 21th May [11] 91/271/CEE, Directive du Conseil du 21 Mai 1991 über die Behandlung von Kommunalem 1991 concerning urban waste water treatment. Abwasser.
  - 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires.

# **BSI** — British Standards Institution

BSI is the independent national body responsible for preparing British Standards. It presents the UK view on standards in Europe and at the international level. It is incorporated by Royal Charter.

### Revisions

British Standards are updated by amendment or revision. Users of British Standards should make sure that they possess the latest amendments or editions.

It is the constant aim of BSI to improve the quality of our products and services. We would be grateful if anyone finding an inaccuracy or ambiguity while using this British Standard would inform the Secretary of the technical committee responsible, the identity of which can be found on the inside front cover. Tel: 020 8996 9000. Fax: 020 8996 7400.

BSI offers members an individual updating service called PLUS which ensures that subscribers automatically receive the latest editions of standards.

### **Buying standards**

Orders for all BSI, international and foreign standards publications should be addressed to Customer Services. Tel: 020 8996 9001. Fax: 020 8996 7001.

In response to orders for international standards, it is BSI policy to supply the BSI implementation of those that have been published as British Standards, unless otherwise requested.

### Information on standards

BSI provides a wide range of information on national, European and international standards through its Library and its Technical Help to Exporters Service. Various BSI electronic information services are also available which give details on all its products and services. Contact the Information Centre. Tel: 020 8996 7111. Fax: 020 8996 7048.

Subscribing members of BSI are kept up to date with standards developments and receive substantial discounts on the purchase price of standards. For details of these and other benefits contact Membership Administration. Tel: 020 8996 7002. Fax: 020 8996 7001.

### Copyright

Copyright subsists in all BSI publications. BSI also holds the copyright, in the UK, of the publications of the international standardization bodies. Except as permitted under the Copyright, Designs and Patents Act 1988 no extract may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means – electronic, photocopying, recording or otherwise – without prior written permission from BSI.

This does not preclude the free use, in the course of implementing the standard, of necessary details such as symbols, and size, type or grade designations. If these details are to be used for any other purpose than implementation then the prior written permission of BSI must be obtained.

If permission is granted, the terms may include royalty payments or a licensing agreement. Details and advice can be obtained from the Copyright Manager. Tel: 020 8996 7070.

BSI 389 Chiswick High Road London W4 4AL