



SLOVENSKI STANDARD
SIST EN 14735:2005/AC:2007

01-april-2007

**Karakterizacija odpadkov - Priprava vzorcev odpadka za ekotoksikološke preskuse
- Popravek AC**

Characterization of waste - Preparation of waste samples for ecotoxicity tests

Charakterisierung von Abfällen - Herstellung von Abfallproben für ökotoxikologische Untersuchungen

Caractérisation des déchets - Préparation des échantillons de déchets en vue d'essais écotoxicologiques

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 14735:2005/AC:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1872-4b72-b67e-65f19725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007)

Ta slovenski standard je istoveten z: EN 14735:2005/AC:2006

ICS:

13.030.01 Odpadki na splošno Wastes in general

SIST EN 14735:2005/AC:2007 en,de

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 14735:2005/AC:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-65f19725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007>

EUROPEAN STANDARD

EN 14735:2005/AC

NORME EUROPÉENNE

June 2006

EUROPÄISCHE NORM

Juin 2006

Juni 2006

ICS 13.030.01

English version
Version Française
Deutsche Fassung

Characterization of waste - Preparation of waste samples for ecotoxicity tests

Caractérisation des déchets - Préparation des échantillons de déchets en vue d'essais écotoxicologiques

Charakterisierung von Abfällen - Herstellung von Abfallproben für ökotoxikologische Untersuchungen

This corrigendum becomes effective on 14 June 2006 for incorporation in the three official language versions of the EN.

Ce corrigendum prendra effet le 14 juin 2006 pour incorporation dans les trois versions linguistiques officielles de la EN.

(standards.iteh.ai)

Die Berichtigung tritt am 14. Juni 2006 zur Einarbeitung in die drei offiziellen Sprachfassungen der EN in Kraft.

[SIST EN 14735:2005/AC:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-65f19725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-65f19725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007>



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

© 2006 CEN All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CEN national Members.
Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.
Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. No.: EN 14735:2005/AC:2006 D/E/F

Introduction

Delete the numbering of clauses: 0, 0.1 and 0.2.

Replace the last sentence by:

This European Standard describes the necessary steps to be performed before carrying out ecotoxicity tests on wastes within the context of assessment of ecotoxic properties **for classification purposes**.

3.1

Replace the definition 3.1 by:

3.1 dilution medium

liquid or solid used for the preparation of control vessels and the preparation of test mixtures

3.8

Replace the definition 3.8 by:

3.8 liquid sludge

sludge that has the characteristic of a liquid as specified in the definition of a liquid waste **(3.9)**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 14735:2005/AC:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-65f19725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-65f19725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007>

5 Taking of laboratory sample

Replace the NOTE by:

NOTE Sampling devices are described in a **Technical Report** under development (prCEN/TR 15310-2).

6 Transport

Replace the last sentence by:

A transport time of less than 48 h and/or a low temperature conditions (4 ± 2) °C are appropriate to maintain the properties of laboratory samples.

7.2 Waste sample

Replace second paragraph by:

A storage time of less than two months and low temperature conditions (4 ± 2) °C are appropriate to maintain the properties of waste samples.

8 Waste characterization

Replace the NOTE by:

NOTE The method described in Annex A of ISO 14238:1997 has been found to be appropriate for **most kinds of waste.**

11.2.1 Leaching procedure

Replace the third paragraph by :

Ecotoxicological tests usually require several litres of eluate leading to an adjustment of mass of the test portion. When a large volume of eluate is required, it is possible to perform the leaching test in a vessel of appropriate capacity into which the corresponding number of test portions **[a dry mass of (90 ± 5) g]** are introduced or to perform parallel leaching tests at the same time with an appropriate number of vessels of 1 l capacity each (see above). In that case, all the individual eluates shall be mixed in order to obtain the test sample. When the leaching test is performed in one vessel, the size of the vessel shall be appropriate to minimise the headspace (≤ 5 % of the total capacity of the vessel).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 14735:2005/AC:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-65f19725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-65f19725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007>

B.2.4 Coleoptera – Acute test

Replace B.2.4 by:

1. Title of the test	Effects of pollutants on insect larvae (<i>Oxythyrea funesta</i>) – Determination of acute toxicity using artificial soil substrate
2. Harmonization	International
3. References	ISO 20963; NF X 31-260
4. Principle	Determination of the percent mortality of <i>Cetoniinae</i> larvae during growth period after 10 days
5. Test type	Static acute
6. Test organism	Third instar larvae of the species <i>Oxythyrea funesta</i>
Breeding stocks	
Age	≈ 15 days, wet mass 100 mg to 200 mg
Feeding	Dried and finely ground cow-dung
7. Dilution medium	Artificial soil
Volume	300 g (dry weight) /container
8. Test conditions	
Test chamber	Enclosures
Temperature	(26 ± 1) °C
PH	6,0 ± 0,5
Light intensity/quality	Darkness
Photoperiod	-
Soil moisture	50 % of total WHC
9. Number of replicates	Three (10 larvae per replicate)
10. Test duration/incubation	10 days
11. Control	Artificial Soil
12. Validity criteria	Control: mortality < 10 %, biomass increase in the controls > 80 %
13. Reference substance	ISO 20963: 2,4,5 trichlorophenol, 60 ≤ LC 50 ≤ 180 mg/kg NF X31-260: HgCl₂, 15 mg/kg ≤ LC 50 ≤ 45 mg/kg (as Hg²⁺)
14. Statistics	Multiple t-test, u-test, regression analysis
15. Test parameter(s)	Mortality, growth (optional)
16. Endpoints	LC 50, NOEC (EC _x)
17. Application to wastes and water extracts from wastes: limitations and comments	The test organism is not sensitive to modifications of the test mixture granulometry.

B.3.2 *Daphnia magna* – Inhibition of reproduction

Replace B.3.2 by:

1. Title of the test	Determination of long term toxicity of substances to <i>Daphnia magna</i> Straus (Cladocera crustacea)
2. Harmonisation	International
3. References	ISO 10706 ; OECD guideline n°211
4. Principle	Inhibition of reproduction and survival of <i>Daphnia magna</i>
5. Test type	Chronic, semi-static
6. Test organism	<i>Daphnia magna</i> from the second to the fifth brood obtained by acyclical parthenogenesis
Breeding stock	<i>Daphnia magna</i> Straus
Age of test organism	< 24h
Feeding	Unicellular algae (<i>Chlorella</i> sp., <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> or <i>Scenedesmus <u>subspicatus</u></i>). 0,1 mg carbon/animal/day to 0,2 mg carbon/animal/day
7. Dilution medium	ELENDT M4 or M7 synthetic medium ; ASTM reconstituted hard freshwater
Volume	50 ml to 100 ml
8. Test conditions	
Test chamber size	50 ml to - 100 ml beakers
Temperature	Within 18 °C to 22 °C, variations within less than 2 °C
pH	6,0 to 9,0
Light intensity/quality	< 1 200 lux
Photoperiod	16 h light
9. Number of container, number of replicates	5 concentrations × 10 replicates (one animal per vessel is recommended)
10. Test duration	21 days
11. Negative control dilution	ELENDT M4 or M7 ; ASTM
12. Validity criteria	Mortality of adults or living males ≤ 20 % in the control, mean number of living offspring per parent ≥ 60 in the control, coefficient of variance for control fecundity < 20 %
13. Positive control/reference toxicant, mean EC (and CV)	The Daphnid culture may be controlled using K ₂ Cr ₂ O ₇ (effect on mobility)
14. Statistics	Dunnett or Williams test and regression
15. Test parameter	Mortality of adults, inhibition of reproduction
16. End points	EC _x , NOEC
17. Application to wastes and water extracts from wastes: limitations and comments	<ul style="list-style-type: none"> — This test is mainly used for pure substances. — Bioavailability of metals ions can be reduced by complexation with EDTA from the test medium (ELENDT M4 or M7). — Turbid and coloured samples may disturb mother and neonates behaviour and counting. — When the sample is likely to interfere with the test (protozoa, micro-organisms...) a filtration or centrifugation of the sample can be performed. — Other limitations: volume of water extract necessary to perform the test and test duration. — Freshwater organisms may be affected by test mixtures that contain high amount of salts. This may occur when testing low dilutions of water extracts (e.g. dilutions factors 1/1, 1/2, 1/4).

Deutsche Fassung

Folgende Korrekturen sind in der deutschen Fassung vorzunehmen:

Einleitung

Nummerierung der Abschnitte 0, 0.1 und 0.2 streichen

Letzter Satz wie folgt ändern:

Diese Europäische Norm beschreibt die erforderlichen Arbeitsschritte, die durchzuführen sind, bevor Ökotoxizitätsprüfungen an Abfällen im Zusammenhang mit der Beurteilung ökotoxischer Eigenschaften **für Klassifizierungszwecke** durchgeführt werden.

3.1

Definition 3.1 wie folgt ändern:

3.1

Verdünnungsmedium

für die Herstellung von Kontrollansätzen und **Prüfgemischen** verwendeter flüssiger oder fester Stoff

3.8

Definition 3.8 wie folgt ändern:

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.8

Flüssigschlamm

Schlamm, der die Eigenschaften einer Flüssigkeit aufweist, wie sie in der Definition des Flüssigabfalls **(3.9)** festgelegt sind

[SIST EN 14735:2005/AC:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-6589725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-6589725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007)

[6589725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-6589725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007)

5 Entnahme der Laboratoriumsprobe

ANMERKUNG wie folgt ändern:

ANMERKUNG Probenahmegeräte sind in dem sich in Bearbeitung befindlichen **Technischen Bericht** prCEN/TR 15310-2 beschrieben.

6 Transport

Letzter Satz wie folgt ändern:

Eine Transportdauer unter 48 h und/oder eine niedrige Temperatur (4 ± 2) °C **sind geeignet**, um die Eigenschaften der Laboratoriumsproben beizubehalten.

7.2 Abfallproben

Zweiter Absatz wie folgt ändern:

Eine Lagerungsdauer unter 2 Monaten und/oder eine niedrige Temperatur (4 ± 2) °C **sind geeignet**, um die Eigenschaften der Abfallproben beizubehalten.

8 Charakterisierung von Abfall

ANMERKUNG wie folgt ändern:

ANMERKUNG Das in ISO 14238:1997, Anhang A, beschriebene Verfahren ist für **die meisten Abfallarten** geeignet.

11.2.1 Auslaugungsverfahren

Dritter Absatz wie folgt ändern:

Bei Ökotoxizitätsprüfungen sind gewöhnlich mehrere Liter Eluat erforderlich, was zu einer Anpassung der Masse der Untersuchungsmenge führt. Wenn ein großes Volumen Eluat erforderlich ist, ist es möglich, die Auslaugprüfung in einem Gefäß geeigneten Volumens durchzuführen, in das die entsprechende Anzahl von Untersuchungsmengen **(mit einer Trockenmasse von 90 ± 5 g)** eingegeben wird, oder sind gleichzeitige parallele Auslaugprüfungen mit einer geeigneten Anzahl von 1-l-Gefäßen (siehe oben) durchzuführen. In diesem Fall sind alle einzelnen Eluate zu vermischen, um die Untersuchungsmenge zu gewinnen. Wenn die Auslaugprüfung in einem einzigen Gefäß durchgeführt wird, muss die Größe des Gefäßes geeignet sein, den Gasraum auf ein Minimum zu verringern (≤ 5 % des Gesamtvolumens des Gefäßes).

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN 14735:2005/AC:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ac6361d-1ff2-4b72-b67e-65f19725018b/sist-en-14735-2005-ac-2007>