
**Amidon modifié — Détermination de la
teneur en hydroxypropyle — Méthode
spectrométrique de résonance magnétique
nucléaire du proton**

*Modified starch — Determination of hydroxypropyl content — Method using
proton nuclear magnetic resonance (NMR) spectrometry*

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

© ISO 2000

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 11543 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 93, *Amidon (amidons, féculés), dérivés et sous-produits*.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Amidon modifié — Détermination de la teneur en hydroxypropyle — Méthode spectrométrique de résonance magnétique nucléaire du proton

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode spectrométrique de résonance magnétique nucléaire du proton pour la détermination de la teneur en hydroxypropyle de l'amidon modifié granulaire.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 1666:1996, *Amidon et féculé — Détermination de l'humidité — Méthode par séchage à l'étuve*.

ISO 3696:1987, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*.

3 Principe

Dissolution de l'amidon modifié par hydrolyse partielle dans une solution de chlorure de deutérium dans de l'oxyde de deutérium.

Mesurage du signal provenant des trois protons du groupe méthyle du groupe fonctionnel hydroxypropyle.

Un étalon interne, constitué d'acide 3-triméthylsilyl-1-propane sulfonique sous forme de sel de sodium, est utilisé.

4 Réactifs et matériels

Utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue.

4.1 Eau, conforme au moins à la qualité 3 de l'ISO 3696. Elle doit être exempte de dioxyde de carbone.

4.2 Oxyde de deutérium, d'une pureté d'au moins 99,8 %, dans des flacons à bouchon fileté de 25 ml.

4.3 Oxyde de deutérium, d'une pureté d'au moins 99,95 %, dans des ampoules scellées de 0,75 ml.

4.4 Solution de chlorure de deutérium, $c(\text{DCI}) \approx 2 \text{ mol/l}$.

Diluer 1 ml de chlorure de deutérium concentré [forme commerciale, $w(\text{DCI}) \approx 38 \%$ (en masse)] dans 5 ml d'oxyde de deutérium (4.2).