
Norme internationale



5377

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Produits d'hydrolyse de l'amidon ou de la fécule —
Détermination du pouvoir réducteur et de l'équivalent en
dextrose — Méthode Lane et Eynon à titre constant**

Starch hydrolysis products — Determination of reducing power and dextrose equivalent — Lane and Eynon constant titre method

Première édition — 1981-12-15

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

CDU 664.28 : 664.162.036 : 543.24

Réf. n° : ISO 5377-1981 (F)

Descripteurs : amidon, essai, détermination, perte de masse, matière sèche, détermination du titre.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 5377 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 93, *Amidon (amidons, féculés), dérivés et sous-produits*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Iran
Australie	Pays-Bas
Autriche	Roumanie
Égypte, Rép. arabe d'	URSS
France	USA

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Produits d'hydrolyse de l'amidon ou de la fécule — Détermination du pouvoir réducteur et de l'équivalent en dextrose — Méthode Lane et Eynon à titre constant

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie la méthode Lane et Eynon à titre constant, pour la détermination du pouvoir réducteur et de l'équivalent en dextrose pour tous les produits d'hydrolyse de l'amidon ou de la fécule.

2 Références

ISO 385/1, *Verrerie de laboratoire — Burettes — Partie 1: Spécifications générales.*¹⁾

ISO 385/2, *Verrerie de laboratoire — Burettes — Partie 2: Burettes sans temps d'attente.*¹⁾

ISO 648, *Verrerie de laboratoire — Pipettes à un trait.*

ISO 1042, *Verrerie de laboratoire — Fioles jaugées à un trait.*

ISO 1741, *Dextrose cristallisé — Détermination de la perte de masse à la dessiccation — Méthode par étuvage sous pression réduite.*

ISO 1742, *Sirops de glucose — Détermination de la matière sèche — Méthode par étuvage sous pression réduite.*

ISO 1743, *Sirup de glucose et dextrose cristallisé — Détermination de la teneur en matière sèche — Méthode réfractométrique.*

ISO 1773, *Verrerie de laboratoire — Fioles coniques et ballons (à col étroit).*

ISO 5809, *Amidons, féculés, dérivés et sous-produits — Détermination des cendres sulfatées.*²⁾

3 Définitions

3.1 pouvoir réducteur : Teneur en sucres réducteurs, exprimée en grammes de D-glucose anhydre pour 100 g de produit, déterminée selon la méthode spécifiée dans la présente Norme internationale.

3.2 équivalent en dextrose : Teneur en sucres réducteurs, exprimée en grammes de D-glucose anhydre pour 100 g de

matière sèche dans le produit, déterminée selon la méthode spécifiée dans la présente Norme internationale.

4 Principe

Titration d'un volume connu de solution de Fehling par une solution d'une prise d'essai dans des conditions spécifiées, en utilisant le bleu de méthylène comme indicateur interne.

5 Réactifs

Au cours de l'analyse, utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue, et de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente.

5.1 Solutions de Fehling de réserve

Préparer les solutions suivantes en utilisant l'appareillage décrit dans le chapitre 6.

5.1.1 Solution de réserve A

Sulfate de cuivre(II) pentahydraté (CuSO ₄ ·5H ₂ O)	69,3 g
Eau, en quantité suffisante pour	1 000,0 ml

5.1.2 Solution de réserve B

Tartrate de sodium-potassium tétrahydraté (KNaC ₄ H ₄ O ₆ ·4H ₂ O)	346,0 g
Hydroxyde de sodium (NaOH)	100,0 g
Eau, en quantité suffisante pour	1 000,0 ml

Avant utilisation, décanter la solution limpide de tout sédiment pouvant se former.

5.1.3 Solution mixte de Fehling

Verser dans un flacon de réserve sec, dans l'ordre suivant, 100 ml de la solution A (5.1.1) et 100 ml de la solution B (5.1.2). Bien mélanger.

NOTE — Ne pas conserver la liqueur de Fehling. Préparer cette solution mixte juste avant utilisation, et l'étalonner comme spécifié en 7.1.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision partielle de l'ISO/R 385.)

2) Actuellement au stade de projet.