NORME INTERNATIONALE

ISO 12960

Première édition
2020-05

Géotextiles et produits apparentés — Méthodes d'essai sélectives pour la détermination de la résistance aux liquides acides et alcalins

Geotextiles and geotextile-related products — Screening test methods for determining the resistance to acid and alkaline liquids

Numéro de référence
ISO 12960:2020(F)

© ISO 2020



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **1**
4 Principe **1**
5 Exigences générales et mode opératoire **2**
5.1 Appareillage 2
5.2 Réactifs et matériels 2
5.3 Températures d'essai 3
5.4 Durée de l'essai 3
5.5 Échantillonnage et préparation des éprouvettes 3
5.6 Procédure 3
5.6.1 Quantité de liquide d'essai 3
5.6.2 Mise en place des éprouvettes 3
5.6.3 Éprouvettes de contrôle 3
5.6.4 Rinçage, essuyage et séchage 3
5.7 Détermination des changements des propriétés 4
6 Rapport d'essai **4**
Bibliographie **5**

© ISO 2020 – Tous droits réservés

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le Comité européen de normalisation (CEN) comité technique CEN/TC 189, *Géosynthétiques*, en collaboration avec le comité technique ISO/TC 221, *Géosynthétiques*, conformément à l'Accord de coopération entre l'ISO et le CEN (Accords de Vienne).

Cette première édition de l'ISO 12960 annule et remplace l'ISO/TR 12960:1998, qui a fait l'objet d'une révision technique. Le présent document regroupe l'ISO/TR 12960:1998 et l'EN 14030:2001 et les remplace.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

© ISO 2020 – Tous droits réservés

Introduction

Dans presque toutes les applications, les géotextiles et les produits apparentés aux géotextiles (ci-après les produits géotextiles) peuvent être en contact avec des solutions aqueuses d'acides, de bases ou d'oxygène dissous. La résistance des produits géotextiles à ces produits chimiques dépend d'une part de la formulation du polymère, du traitement, de la structure textile et de la présence d'endommagement et d'autre part, de la composition du liquide et des conditions in situ comme la température, la pression et la présence d'autres contraintes mécaniques.

L'objet du présent document est de fournir une méthode de détermination (essai de référence) de la résistance des produits géotextiles à ces acides et bases.

Étant donné qu'un essai de référence nécessite des temps d'exposition courts par comparaison aux durées de vie escomptées des produits géotextiles, le processus doit être accéléré. Les données qu'il est possible d'obtenir conviennent à des opérations de sélection mais ne permettent pas de déduire les données relatives de performance comme la durée de vie, à moins de disposer d'informations supplémentaires à cet effet.

© ISO 2020 – Tous droits réservés

Géotextiles et produits apparentés — Méthodes d'essai sélectives pour la détermination de la résistance aux liquides acides et alcalins

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des méthodes d'essais sélectives de la résistance aux liquides des produits géotextiles et produits apparentés sans application de contrainte mécanique externe.

Il est applicable à tous les géotextiles et produits apparentés aux géotextiles. La méthode A s'applique particulièrement aux polyamides et la méthode B aux polyesters et aux polyamides. Il convient d'interpréter les résultats d'essai dans le contexte des conditions sur site.

Le présent document est destiné à être utilisé conjointement à l'ISO/TS 13434.

NOTE Le présent document ne prend en compte que les conditions dans lesquelles les éprouvettes sont en immersion complète dans les liquides. Même si cela sort du domaine d'application du présent document, les conditions d'essai peuvent être modifiées pour prendre en compte des applications spécifiques, des milieux gazeux par exemple. Le présent document n'exclut pas l'emploi d'éprouvettes qui ont été prétraitées selon une méthode donnée comme, par exemple, exposition aux conditions climatiques, par exemple, humidification, extraction aqueuse ou endommagement à la mise en œuvre.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

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

ISO 10318-1, *Géosynthétiques — Partie 1: Termes et définitions*

EN 12226, *Géotextiles et produits apparentés — Essais généraux pour l'évaluation après les essais de durabilité*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions donnés dans l'ISO 10318-1 s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

4 Principe

Les éprouvettes sont intégralement immergées dans un liquide d'essai pendant une durée d'essai donnée à une température fixe. Les propriétés des éprouvettes sont mesurées avant et après l'immersion et, s'il y a lieu, après séchage. Tant que possible, les résultats d'essai sont comparés avec ceux des éprouvettes témoins conservées dans des conditions de référence.

© ISO 2020 – Tous droits réservés