
Norme internationale



1264

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

Plastiques — Résines d'homopolymères et de copolymères de chlorure de vinyle — Détermination du pH de l'extrait aqueux

Plastics — Homopolymer and copolymer resins of vinyl chloride — Determination of pH of aqueous extract

Deuxième édition — 1980-11-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1264:1980](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ade6fcb9-ddb2-4430-b593-f0a91484857a/iso-1264-1980)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ade6fcb9-ddb2-4430-b593-f0a91484857a/iso-1264-1980>



CDU 678.743.22-13 : 543.257.1

Réf. n° : ISO 1264-1980 (F)

Descripteurs : matière plastique, homopolymère, copolymère, chlorure de vinyle, résine, essai, détermination, pH.

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 1264 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*.

(standards.iteh.ai)

Cette deuxième édition fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 5.10.1 de la partie 1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la première édition (ISO 1264-1975), qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Pays-Bas
Allemagne, R. F.	France	Pologne
Australie	Grèce	Roumanie
Autriche	Hongrie	Suède
Belgique	Inde	Suisse
Bulgarie	Iran	Tchécoslovaquie
Canada	Israël	Turquie
Corée, Rép. dém. p. de	Italie	USA
Corée, Rép. de	Japon	Yougoslavie
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	

Le comité membre du pays suivant l'avait désapprouvée pour des raisons techniques :

Royaume-Uni *

* Par la suite, le comité membre du Royaume-Uni a approuvé la deuxième édition.

Plastiques — Résines d'homopolymères et de copolymères de chlorure de vinyle — Détermination du pH de l'extrait aqueux

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination du pH de l'extrait aqueux des résines d'homopolymères et de copolymères de chlorure de vinyle, au moyen d'un pH-mètre muni d'une électrode en verre.

Cette détermination n'est pas utilisable pour juger des qualités électriques de la résine, mais peut être intéressante pour le choix des adjuvants et, en particulier, des stabilisants à utiliser pour la préparation des compositions¹⁾.

2 Principe

Mélange d'une prise d'essai de résine avec un volume défini d'une solution aqueuse de chlorure de sodium, préalablement neutralisée à $\text{pH } 7,0 \pm 0,2$. Après agitation pendant une durée déterminée et décantation, mesurage de la différence de potentiel existant entre une électrode en verre et une électrode de référence au calomel plongée dans la phase liquide du mélange maintenue à $23 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$, et lecture de cette différence de potentiel, exprimée en unités de pH, directement sur l'échelle du pH-mètre.

3 Réactif

Chlorure de sodium, solution à 10 g/l, neutre ou neutralisée à $\text{pH } 7,0 \pm 0,2$, au moyen d'une solution acide ou alcaline à 0,01 mol/l.

(Pour la préparation de cette solution aqueuse, utiliser exclusivement de l'eau distillée).

4 Appareillage

NOTE — Avant l'emploi, toute la verrerie doit être désactivée au moyen d'une méthode appropriée, telle que celle décrite en annexe.

4.1 pH-mètre, muni d'une électrode en verre, permettant de mesurer le pH avec une précision d'au moins 0,1 unité de pH.

Étant donné l'influence de la température sur le résultat du mesurage, le pH-mètre employé doit être muni d'un dispositif permettant la compensation de la température.

Le pH-mètre doit être contrôlé régulièrement par le mesurage du pH de solutions tampons étalons.

4.2 Pipette.

4.3 Bêcher, de 100 ml de capacité.

4.4 Flacon, de 100 ml de capacité, muni d'un bouchon en verre rodé.

4.5 Agitateur mécanique à secousses.

5 Mode opératoire

À titre de vérification et avant tout mesurage de pH sur l'extrait aqueux de résine, procéder à un essai à blanc sur la solution de chlorure de sodium (chapitre 3). Pour que cette solution soit considérée comme correcte, la valeur du pH ainsi déterminée doit être comprise entre 6,8 et 7,2.

Si tel n'est pas le cas, neutraliser à nouveau la solution comme indiqué dans le chapitre 3 et procéder à une nouvelle vérification.

Si la valeur du pH est comprise entre 6,8 et 7,2, poursuivre la détermination comme indiqué ci-dessous :

Introduire dans le flacon (4.4), préalablement lavé avec la solution de chlorure de sodium ainsi vérifiée,

- a) $10 \pm 0,5$ g de résine;
- b) 50 ± 2 ml de la solution de chlorure de sodium.

Boucher le flacon, puis placer le tout sur l'agitateur mécanique (4.5). L'agitation doit être assez violente et maintenue durant 60 ± 5 min. Laisser au repos durant 5 à 10 min pour que la résine se rassemble (au fond ou à la surface du liquide).

1) Ces compositions sont souvent appelées «compounds», mais ce terme est à éviter.

Prélever, à l'aide de la pipette (4.2), 30 à 40 ml environ du liquide situé sur ou sous la résine et le faire couler dans le bécher (4.3), bien rincé au préalable avec la solution de chlorure de sodium. (Dans le cas où une mousse trop abondante se serait formée, il pourra être nécessaire de filtrer le liquide avant le prélèvement.) Effectuer alors le mesurage du pH à une température de 23 ± 2 °C au moyen du pH-mètre (4.1).

Procéder à deux déterminations. Exprimer les valeurs en unités de pH avec une décimale. Si la différence entre deux déterminations est supérieure à 0,2 unité de pH, procéder à une nouvelle série de déterminations jusqu'à ce que cette condition soit remplie.

6 Expression des résultats

Calculer la moyenne arithmétique des deux valeurs finalement retenues, en l'arrondissant à la première décimale suivant les règles traditionnelles.

NOTE — L'expérience d'essais coopératifs a montré que la reproductibilité, entre différents laboratoires, sur les valeurs de pH ainsi déterminées, était de $\pm 0,3$.

7 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- a) la référence de la présente Norme internationale;
- b) l'identification complète du produit soumis à l'essai;
- c) le résultat exprimé conformément aux indications du chapitre 6;
- d) toutes les circonstances susceptibles d'avoir agi sur le résultat.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

Annexe

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ade6fcb9-ddb2-4430-b593-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ade6fcb9-ddb2-4430-b593-0e01484851e5/iso-1264-1980)

Méthode recommandée pour la désactivation de la verrerie

Mettre la verrerie en contact avec une solution d'acide chlorhydrique à 100 g/l successivement deux fois durant 2 jours chaque fois.

Rincer abondamment à l'eau désionisée en répétant cette opération quatre ou cinq fois.

Rincer à l'eau distillée en répétant trois fois.

Sécher à l'étuve à 120 °C durant 24 h.