

ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

47

RECOMMANDATION ISO R 1906

ACIDE CRÉSILIQUE ET XYLÉNOLS
À USAGE INDUSTRIEL

DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES DE DISTILLATION

1^{ère} ÉDITION

Mai 1971

REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/R 1906:1971](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f21ac2cc-ad16-49eb-b317-29a92941d8ac/iso-r-1906-1971>

HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 1906, *Acide crésilique et xylénols à usage industriel – Détermination des caractéristiques de distillation*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 47, *Chimie*, dont le Secrétariat est assuré par l'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI).

Les travaux relatifs à cette question aboutirent à l'adoption du Projet de Recommandation ISO N° 1906 qui fut soumis, en novembre 1969, à l'enquête de tous les Comités Membres de l'ISO. Il fut approuvé, sous réserve de quelques modifications d'ordre rédactionnel, par les Comités Membres suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Roumanie
Allemagne	Israël	Royaume-Uni
Australie	Italie	Suisse
Belgique	Japon	Tchécoslovaquie
Chili	Nouvelle-Zélande	Thaïlande
Espagne	Pays-Bas	Turquie
France	Pologne	U.R.S.S.
Grèce	Portugal	
Hongrie	R.A.U.	

Aucun Comité Membre ne se déclara opposé à l'approbation du Projet.

Ce Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO, qui décida de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/R 1906:1971

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f21ac2cc-ad16-49eb-b317-29a92941d8ac/iso-r-1906-1971>

ACIDE CRÉSILIQUE ET XYLÉNOLS À USAGE INDUSTRIEL

DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES DE DISTILLATION

AVERTISSEMENT. Ces produits brûlent la peau et peuvent être absorbés à travers la peau. Il est essentiel, pour l'échantillonneur, de porter des gants de protection, de préférence en polychlorure de vinyle, ainsi qu'un masque. L'inhalation de vapeurs provenant du produit chauffé doit être évitée.

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Recommandation ISO décrit une méthode de détermination des caractéristiques de distillation de l'acide crésilique à forte teneur en *m*-crésol, de l'acide crésilique à forte teneur en *o*-crésol et des xylénols à usage industriel.

2. ÉCHANTILLONNAGE

Appliquer les modalités décrites dans la Recommandation ISO/R . . . *. Toutefois, les modalités indiquées ci-après devront être respectées.

Introduire l'échantillon pour laboratoire, représentatif du produit prélevé sur l'échantillon global, dans un flacon en verre, de couleur sombre, à bouchon rodé, propre et sec, de contenance telle qu'il soit presque entièrement rempli par l'échantillon. S'il est nécessaire de sceller ce flacon, prendre soin d'éviter tout risque de contamination de son contenu.

3. DÉFINITIONS

- 3.1 *Point final.* Point auquel la température cesse de s'élever et commence à descendre, tandis qu'il subsiste un résidu dans le ballon.
- 3.2 *Point sec.* Température à laquelle le liquide disparaît du fond du ballon.

NOTE. – La flamme du brûleur devra être aussitôt éloignée ou éteinte dès que le «point sec» aura été atteint, sans quoi la température relevée serait trop élevée. Le «point sec» est influencé par toute surchauffe des vapeurs qui peuvent se produire et ne peut, par conséquent, constituer une indication de la présence de constituants à points d'ébullition élevée.

4. PRINCIPE

Distillation d'un volume donné d'échantillon dans des conditions soigneusement définies et détermination soit des volumes de condensat recueillis en fonctions des températures correspondantes, soit de l'inverse.

* L'échantillonnage des produits chimiques fera l'objet d'une Recommandation ISO ultérieure.

5. MODE OPÉRATOIRE

Utiliser la méthode décrite dans la Recommandation ISO/R 918, *Méthode de détermination des caractéristiques de distillation*. Les précisions et les modifications suivantes, particulières à l'acide crésilique et aux xylénols, doivent être apportées à la Recommandation ISO mentionnée ci-dessus.

- 5.1 **Thermomètre** (voir paragraphe 3.2 de la Recommandation ISO/R 918), à mercure, en verre, de précision garantie et répondant aux caractéristiques suivantes :

Etendue de l'échelle	175 à 275 °C, 180 à 215 °C ou 205 à 235 °C suivant le produit soumis à l'essai
Immersion	100 mm
Echelon	0,1 °C
Erreur maximale	± 0,6 °C
Longueur minimale de l'échelle	240 mm
Longueur totale maximale	430 mm

- 5.2 **Réfrigérant** (voir paragraphe 3.4 de la Recommandation ISO/R 918)

Refroidi à air

- 5.3 **Tissu d'amiante** (voir paragraphe 3.6 de la Recommandation ISO/R 918)

Au lieu de la plaque d'amiante

- 5.4 **Correction à apporter aux températures** (voir paragraphe 7.2 de la Recommandation ISO/R 918)

Ajouter, aux températures de distillation spécifiées, $0,082 (1,013 - p) (273 - t)$, p étant la pression atmosphérique en bars et t la température d'ébullition de l'acide crésilique ou du xylénol en °C.

- 5.5 **Distillation** (voir chapitre 6 de la Recommandation ISO/R 918)

Procéder comme décrit au paragraphe 6.1 de la Recommandation ISO/R 918. Distiller lentement jusqu'à ce que toute l'eau ait été obtenue (le distillat devient clair à l'extrémité du réfrigérant) avant d'augmenter la vitesse de distillation jusqu'à 3 ou 4 ml par minute (voir paragraphe 6.2 de la Recommandation ISO/R 918). Procéder comme décrit au paragraphe 6.3 de la Recommandation ISO/R 918.

Eteindre la flamme du brûleur dès que 95 % (V/V) de distillat ont été obtenus. Noter la température correspondante. Si le distillat total est exigé, continuer la distillation jusqu'à ce que le « point sec » ou bien le « point final » (voir Note au chapitre 3) soit atteint, puis éteindre la flamme.

Le distillat total doit comprendre le liquide qui s'écoule du réfrigérant pendant les 5 minutes qui suivent l'extinction de la flamme.

6. PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

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

- a) la référence de la méthode employée;
- b) les résultats ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- c) tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- d) toutes opérations non prévues dans la présente Recommandation ISO ou toutes opérations facultatives.

ANNEXE

Ce document fait partie d'une série de Recommandations ISO décrivant des méthodes d'essais pour le phénol, les crésols, l'acide crésilique et les xylénols à usage industriel.

La liste complète des Recommandations déjà préparées, ou en cours de préparation, est la suivante :

PHÉNOL, *o*-CRÉSOL, *m*-CRÉSOL, *p*-CRÉSOL, ACIDE CRÉSILIQUE, XYLÉNOLS

- ISO/R 1897, *Dosage de l'eau par la méthode de Karl Fischer.*
- ISO/R 1898, *Dosage de l'eau par la méthode de Dean et Stark.*
- ISO/R 1899, *Dosage des huiles neutres et des bases pyridinées.*

PHÉNOL, *o*-CRÉSOL, *m*-CRÉSOL, *p*-CRÉSOL

- ISO/R 1900, *Détermination du résidu à l'évaporation.*
- ISO/R 1901, *Détermination du point de cristallisation.*
- ISO/R 2208, *Détermination du point de cristallisation après séchage à l'aide d'un tamis moléculaire.**
- ISO/R 1902, *Essai de contrôle de la teneur en impuretés insolubles dans une solution d'hydroxyde de sodium – Essai visuel.*
- ISO/R 2273, *Dosage, après combustion, du soufre total (méthode conductimétrique) et du chlore (méthode potentiométrique ou spectrophotométrique).**

PHÉNOL LIQUÉFIÉ, *m*-CRÉSOL, ACIDE CRÉSILIQUE, XYLÉNOLS

- ISO/R 1903, *Détermination de la masse volumique à 20 °C.*

PHÉNOL

- ISO/R 1904, *Dosage du phénol et de ses homologues – Méthode par bromuration.**

PHÉNOL LIQUÉFIÉ

- ISO/R 1905, *Essai de contrôle de la teneur en impuretés insolubles dans l'eau – Essai visuel.*

ACIDE CRÉSILIQUE ET XYLÉNOLS

- ISO/R 1906, *Détermination des caractéristiques de distillation.*
- ISO/R 1907, *Détermination du résidu de distillation.*
- ISO/R 1908, *Contrôle de l'absence de soufre d'hydrogène.*
- ISO/R 1909, *Mesure de la coloration.*
- ISO/R 1910, *Détermination de la teneur en *o*-crésol.*

ACIDE CRÉSILIQUE

- ISO/R 1911, *Détermination de la teneur en *m*-crésol.*

NOTE. – Un échantillon pour laboratoire d'au moins 500 ml (pour phénol et crésols) ou de 1000 ml (pour acide crésilique et xylénols) est nécessaire pour exécuter l'ensemble des essais décrits dans les documents mentionnés.

* Actuellement au stade de Projet de Recommandation ISO.