
NORME INTERNATIONALE 1695

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

o-Chlorotoluène à usage industriel — Liste des méthodes d'essai

o-Chlorotoluene for industrial use — List of methods of test

Première édition — 1977-02-15

ITeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1695:1977](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9fa415e0-5ac8-4a3b-a243-4ff85693976e/iso-1695-1977)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9fa415e0-5ac8-4a3b-a243-4ff85693976e/iso-1695-1977>

CDU 661.7 : 547.539.2 : 620.1

Réf. n° : ISO 1695-1977 (F)

Descripteurs : hydrocarbure halogéné, chlorotoluène, essai, analyse chimique.

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.

Avant 1972, les résultats des travaux des comités techniques étaient publiés comme recommandations ISO; ces documents sont en cours de transformation en Normes internationales. Compte tenu de cette procédure, le comité technique ISO/TC 47, *Chimie*, après examen est d'avis que la Recommandation ISO/R 1695-1970 peut, du point de vue technique, être transformée. La présente Norme internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 1695-1970 à laquelle elle est techniquement identique. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9fa415e0-5ac8-4a3b-a243-4f85693976e/iso-1695-1977>

Les comités membres des pays suivants avaient approuvé la Recommandation ISO/R 1695 :

Afrique du Sud, Rép. d'	Grèce	Portugal
Allemagne	Hongrie	Roumanie
Australie	Inde	Royaume-Uni
Autriche	Iran	Suisse
Belgique	Israël	Tchécoslovaquie
Brésil	Italie	Thaïlande
Canada	Nouvelle-Zélande	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	U.R.S.S.
Espagne	Pérou	Yougoslavie
France	Pologne	

Aucun comité membre ne l'avait désapprouvée.

Aucun comité membre n'a désapprouvé la transformation de la recommandation en Norme internationale.

o-Chlorotoluène à usage industriel – Liste des méthodes d'essai

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie les méthodes d'essai de l'*o*-chlorotoluène (chloro-2 toluène) ($\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}$) à usage industriel.

2 RÉFÉRENCES

ISO 758, *Produits chimiques liquides à usage industriel – Détermination de la masse volumique à 20 °C.*

ISO/R 918, *Méthode de détermination des caractéristiques de distillation.*

ISO 1392, *Détermination du point de cristallisation – Méthode générale.*

ISO 2209, *Hydrocarbures halogénés liquides à usage industriel – Échantillonnage.*

3 ÉCHANTILLONNAGE

Préparer l'échantillon pour laboratoire suivant l'ISO 2209.

4 DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES DE DISTILLATION

Utiliser la méthode spécifiée dans l'ISO/R 918, en y apportant les précisions et les modifications suivantes, particulières à l'*o*-chlorotoluène.

4.1 Principe (Voir chapitre 2 de l'ISO/R 918)

La détermination indique la différence entre les températures correspondant au recueil de deux volumes de distillat, V_0 et V_1 . Ces deux volumes seront définis dans la spécification relative à l'*o*-chlorotoluène agréée par les parties intéressées.

4.2 Ballon à distiller (Voir 3.1 de l'ISO/R 918)

Capacité utile : 150 ml.

4.3 Thermomètre (Voir 3.2 de l'ISO/R 918)

Échelle couvrant l'intervalle : 145 à 165 °C.

4.4 Vitesse de distillation (Voir 6.2 de l'ISO/R 918)

4 à 5 ml/min.

4.5 Correction à apporter aux températures (Voir 5.2 et 7.2 de l'ISO/R 918)

Compte tenu de l'objet de la détermination, il n'est pas nécessaire de corriger les lectures du thermomètre pour tenir compte des variations de la pression atmosphérique.

5 DÉTERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE À 20 °C

Utiliser la méthode spécifiée dans l'ISO 758.

6 DÉTERMINATION DU POINT DE CRISTALLISATION

Utiliser la méthode spécifiée dans l'ISO 1392, en y apportant les précisions et les modifications suivantes, particulières à l'*o*-chlorotoluène.

6.1 Objet (Voir chapitre 1 de l'ISO 1392)

Détermination du point de cristallisation de l'échantillon séché.

6.2 Thermomètre (Voir 4.4 de l'ISO 1392)

Échelle couvrant l'intervalle : – 50 à 0 °C.

Remplissage : alliage eutectique mercure-thallium.

6.3 Préparation de l'échantillon pour essai (Voir chapitre 5 de l'ISO 1392)

Utiliser du sulfate de calcium comme agent déshydratant.

7 DÉTERMINATION DES TENEURS EN *p*- ET *o*-CHLOROTOLUÈNE

7.1 Principe

Lecture, sur les diagrammes (voir figures 1 et 2) ou sur le tableau, de la teneur en *p*-chlorotoluène correspondant au point de cristallisation.

7.2 Mode opératoire

Déterminer le point de cristallisation de l'échantillon séché conformément au chapitre 6 et déterminer la teneur en *p*-chlorotoluène correspondant à ce point de cristallisation à l'aide du diagramme de la figure 1.

Comme il apparaît sur ce diagramme, deux compositions différentes sont possibles pour des échantillons dont les points de cristallisation sont inférieurs à $-35,45^{\circ}\text{C}$.

Pour choisir entre ces deux compositions, effectuer une seconde détermination du point de cristallisation après addition d'une faible quantité de *p*-chlorotoluène. Si le point de cristallisation est plus bas que précédemment, retenir la composition qui se trouve à droite du point eutectique. Si le point de cristallisation est plus élevé, retenir celle qui se trouve à gauche du point eutectique.

Cet essai doit être effectué toutes les fois que le point de cristallisation est inférieur à -34°C , afin de confirmer les résultats.

L'*o*-chlorotoluène contient normalement une faible quantité d'isomère *para*; le diagramme de la figure 2, établi à une plus grande échelle, permet une lecture plus précise lorsque les teneurs en *p*-chlorotoluène sont comprises entre 0 et 9 % (*m/m*). Afin de simplifier cette lecture, le tableau

donne, pour le même intervalle, la teneur en *p*-chlorotoluène correspondant à chaque $0,1^{\circ}\text{C}$.

NOTE – Cette méthode s'applique normalement à un système à deux composants. Si l'échantillon contient, en faibles quantités, d'autres impuretés que le *p*-chlorotoluène, cela affectera la valeur de la teneur en *p*-chlorotoluène.

8 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai, pour chaque détermination, doit contenir les indications suivantes :

- a) référence de la méthode utilisée;
- b) résultats, ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- c) compte rendu de tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- d) compte rendu de toutes opérations non prévues dans la présente Norme internationale ou dans les documents auxquels il est fait référence, ou de toutes opérations facultatives.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 1695:1977](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9fa415e0-5ac8-4a3b-a243-4ff85693976c/iso-1695-1977)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9fa415e0-5ac8-4a3b-a243-4ff85693976c/iso-1695-1977>

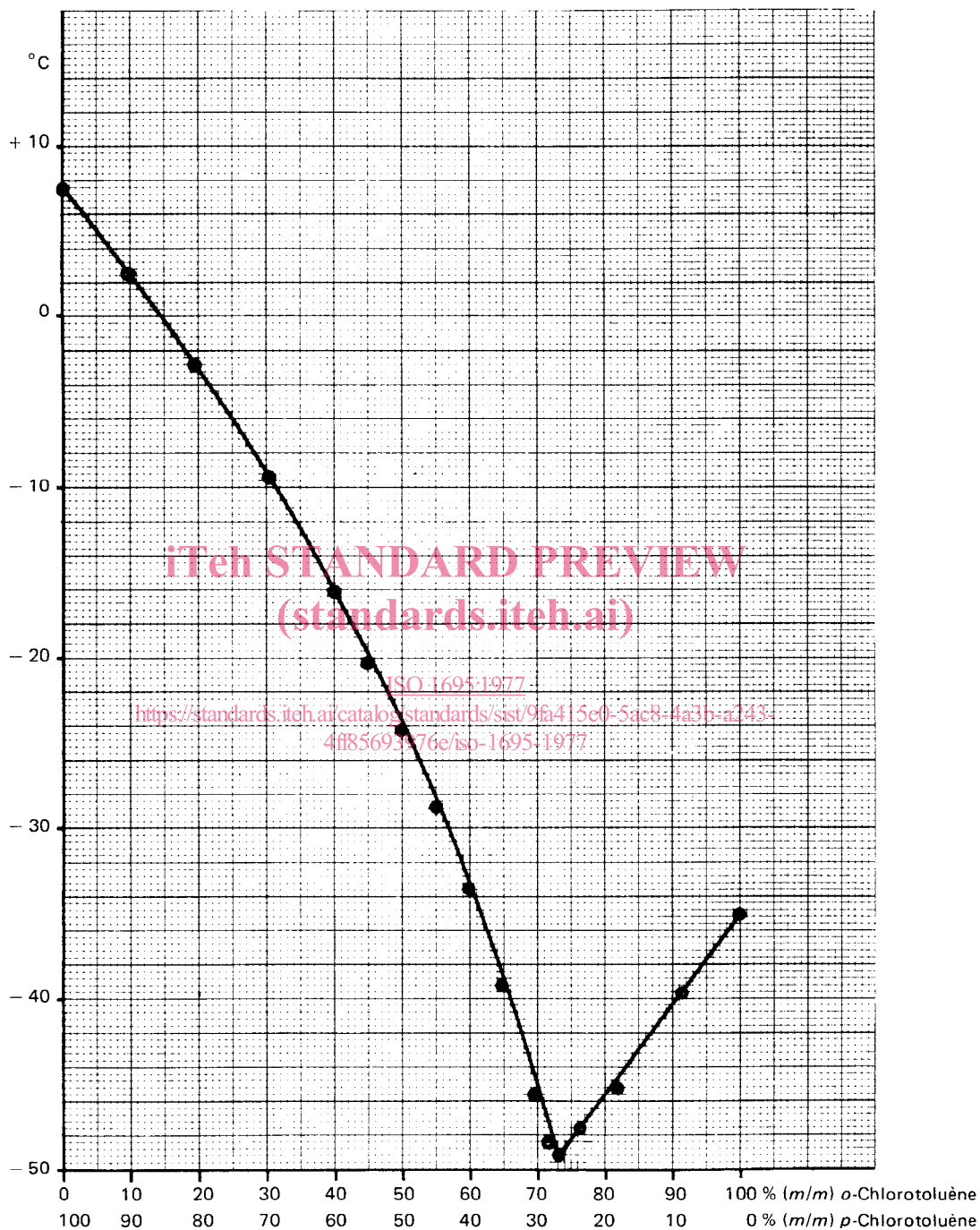


FIGURE 1 – Diagramme complet du point de cristallisation du système *o-p*-chlorotoluène

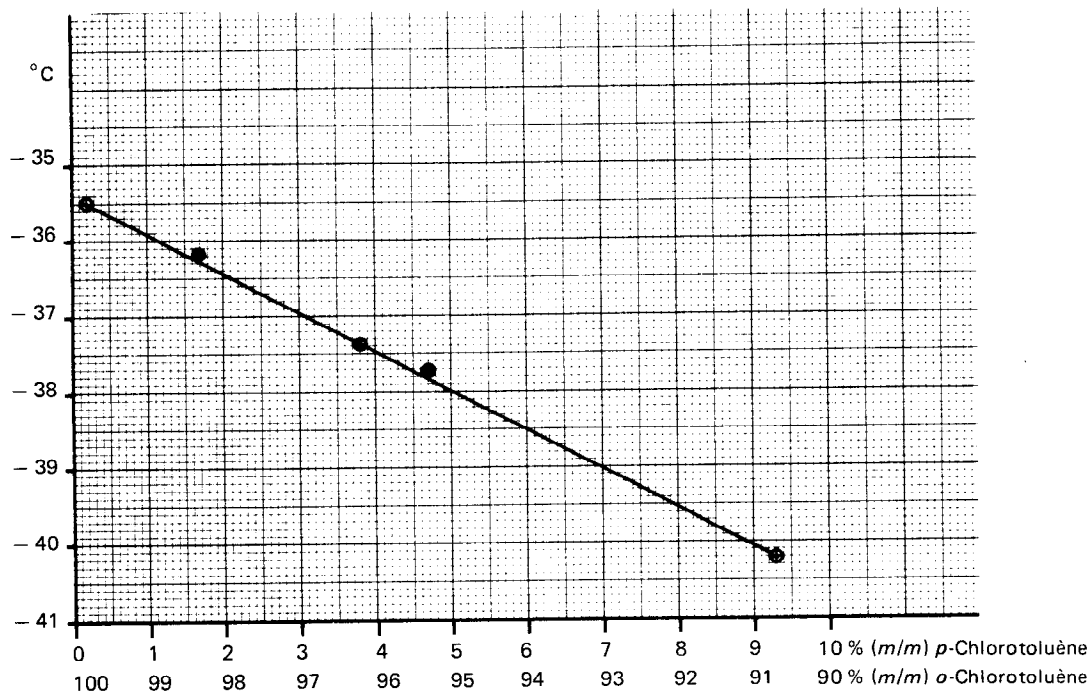


FIGURE 2 — Diagramme du point de cristallisation du système *o*-/*p*-chlorotoluène pour la gamme 0 à 9 % (m/m) de *p*-chlorotoluène

TABLEAU — Teneur en *p*-chlorotoluène en fonction du point de cristallisation du système *o*-/*p*-chlorotoluène, pour la gamme 0 à 9 % (m/m) de *p*-chlorotoluène

Point de cristallisation du produit séché	Teneur en <i>p</i> -chlorotoluène	Point de cristallisation du produit séché	Teneur en <i>p</i> -chlorotoluène
°C	% (m/m)	°C	% (m/m)
- 35,45	0,0	- 37,8	4,7
- 35,5	0,1	- 37,9	4,9
- 35,6	0,3	- 38,0	5,1
- 35,7	0,5	- 38,1	5,3
- 35,8	0,7	- 38,2	5,5
- 35,9	0,9	- 38,3	5,7
- 36,0	1,1	- 38,4	5,9
- 36,1	1,3	- 38,5	6,1
- 36,2	1,5	- 38,6	6,3
- 36,3	1,7	- 38,7	6,5
- 36,4	1,9	- 38,8	6,7
- 36,5	2,1	- 38,9	6,9
- 36,6	2,3	- 39,0	7,1
- 36,7	2,5	- 39,1	7,3
- 36,8	2,7	- 39,2	7,5
- 36,9	2,9	- 39,3	7,7
- 37,0	3,1	- 39,4	7,9
- 37,1	3,3	- 39,5	8,1
- 37,2	3,5	- 39,6	8,3
- 37,3	3,7	- 39,7	8,5
- 37,4	3,9	- 39,8	8,7
- 37,5	4,1	- 39,9	8,9
- 37,6	4,3	- 40,0	9,1
- 37,7	4,5	- 40,1	9,3

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1695:1977](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9fa415e0-5ac8-4a3b-a243-4ff85693976e/iso-1695-1977>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1695:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9fa415e0-5ac8-4a3b-a243-4ff85693976e/iso-1695-1977>