NORME FRANÇAISE
HOMOLOGUÉE

PHÉNOL À USAGE INDUSTRIEL
MÉTHODES D'ESSAI

NF
T 20-720
Août 1984

éditée par l'association française de normalisation (afnor) — tour europe cedex 7 92080 paris la défense — tél. (1) 778-13-26

AVANT-PROPOS

À sa date d'homologation, la présente norme est en concordance technique avec les parties 1 à 5, 10 et 11 de la norme ISO 1897 éditées en 1977, 1982 et 1983 et également confirmées, la norme ISO 1904 éditée en 1972 et confirmée et la norme ISO 2208 éditée en 1973 et confirmée.

Un tableau récapitulatif, donnant la correspondance des normes françaises avec les normes ISO relatives aux méthodes d'essai applicables au phénol à usage industriel, est présenté ci-après.

Le tableau mentionne notamment :

— *la liste des composés, éléments, indices ... dont le dosage, le contrôle ou la détermination est décrit dans une norme,*

— *l'indication des normes correspondantes,*

— *le titre de ces normes, et les principes des méthodes qu'elles décrivent,*

— *éventuellement, des commentaires (domaine d'application, intérêt de la méthode, divergences ou amendements à apporter à la norme ISO).*

Il est à noter que les méthodes d'essai récapitulées ci-après ne doivent pas être systématiquement mises en œuvre et qu'il importe, pour le contrôle d'un phénol déterminé, de choisir les essais à effectuer en fonction de l'origine de ce phénol, de sa qualité, de l'utilisation à laquelle il est destiné.

Les documents mentionnés dans les divers chapitres 2 « Références » font respectivement l'objet des normes françaises NF T 20-053, NF T 20-052, T 20-083, NF T 20-720/7, NF T 20-051 et NF T 20-720/6.

Homologuée par décision
du 1984-07-05
effet le 1984-08-05

© afnor 1984
Droits de reproduction
et de traduction réservés
pour tous pays

afnor 84241

NF T 20-720 1er tirage 84-07

Phenol for industrial use — Methods of test

Phenol für technische Zwecke — Prüfverfahren

Méthodes d'essai du phénol à usage industriel

	Indice des normes	Titre et principe de la méthode	Commentaires
Bases pyridinées	NF T 20-720 ISO 1897/3	Dosage des bases pyridinées : - distillation des huiles neutres et des bases pyridinées en milieu alcalin, - titrage dans le distillat aqueux et dans les huiles neutres avec l'acide chlorhydrique en présence de méthylorange et de xylène cyanol FF.	
Eau	NF T 20-052 ISO 760	Dosage de l'eau (Méthode de Karl Fischer) : - réaction de l'eau sur l'iode et le dioxyde de soufre dans une solution de méthanol-pyridine, - fin de réaction déterminée par titrage électrométrique.	Utiliser la méthode générale avec une prise d'essai de 10 g environ, pesée à 0,01 g près. La méthode décrite convient pour des teneurs en eau inférieures à 0,5 % (m/m).
	NF T 20-720 ISO 1897/2	Dosage de l'eau (Méthode de Dean Stark) : - distillation avec un solvant approprié, - évaluation du volume de condensat recueilli dans le tube de recette de l'appareil de Dean Stark.	
Huiles neutres	NF T 20-720 ISO 1897/3	Dosage des huiles neutres : - distillation des huiles neutres en milieu alcalin, - mesurage du volume obtenu.	
Masse volumique	NF T 20-053 ISO 758	Détermination de la masse volumique à 20 °C : - méthode au pycnomètre.	La méthode n'est applicable qu'au « phénol liquéfié » c'est-à-dire un mélange de 80 % (V/V) environ de phénol à usage industriel et de 20 % (V/V) environ d'eau.
Matières insolubles dans l'eau	NF T 20-720 ISO 1897/5	Contrôle des matières insolubles dans l'eau : - solubilisation avec de l'eau et comparaison visuelle de la turbidité présente avec celle d'une solution témoin.	
Matières insolubles dans l'hydroxyde de sodium	NF T 20-720 ISO 1897/4	Contrôle des matières insolubles dans une solution d'hydroxyde de sodium : - solubilisation dans une solution d'hydroxyde de sodium et comparaison visuelle de la turbidité présente avec celle d'une solution témoin.	
Phénol	NF T 20-720 ISO 1904	Dosage du phénol — Méthode par bromuration : - réaction entre le phénol et le brome avec formation de tribromophénol, - dosage iodométrique de l'excès de brome par une solution de thiosulfate de sodium.	La méthode décrite convient pour le « phénol liquéfié » et elle n'est pas spécifique du phénol mais elle détermine la quantité de produit pouvant être bromurée.

Méthodes d'essai du phénol à usage industriel (suite et fin)

	Indice des normes	Titre et principe de la méthode	Commentaires
Point de cristallisation	NF T 20-720 ISO 1897/11	Détermination du point de cristallisation : - refroidissement du produit liquide ou liquéfié et détermination du point de cristallisation par observation de la température au cours de la cristallisation.	La méthode décrite convient pour les produits tels quels non séchés ou sur un échantillon séché.
	NF T 20-720 ISO 2208	Détermination du point de cristallisation après séchage à l'aide d'un tamis moléculaire : - détermination du point de cristallisation en présence d'un tamis moléculaire.	
Résidu sec après évaporation	NF T 20-720 ISO 1897/10	Détermination du résidu sec après évaporation : - évaporation et séchage du résidu à 105 °C ± 2 °C durant 1 h.	La méthode décrite convient pour le phénol dont le résidu sec après évaporation est supérieur à 0,005 % (m/m).