
**Méthodes générales d'essai des
pigments et matières de charge —**

Partie 28:

**Détermination de la teneur totale
en biphényles polychlorés (PCB) par
dissolution, purification et GC/MS**

General methods of tests for pigments and extenders —

*Part 28: Determination of total content of polychlorinated biphenyls
(PCB) by dissolution, cleanup and GC-MS*

ISO 787-28:2019

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/iso/3a099381-ec9f-4441-bafd-04d5e9646e12/iso-787-28-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 787-28:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3a099381-ec9f-4441-bafd-04d5e9646e12/iso-787-28-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

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
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	2
5 Échantillonnage	2
6 Mode opératoire	2
6.1 Généralités	2
6.2 Nettoyage pour éliminer les espèces interférentes	3
6.3 Séparation et quantification	3
7 Réactifs	4
7.1 Mesures de sécurité	4
7.2 Réactifs, solvants et absorbants	4
7.3 Matériaux de référence internes pour les PCB, marqués au ¹³ C ₁₂	5
7.4 Agents de nettoyage/de traitement	5
8 Appareillage	5
9 Mode opératoire	7
9.1 Préparation de l'échantillon d'essai	7
9.2 Extraction liquide-liquide	8
9.2.1 Ampoule à décanter	8
9.2.2 Extraction de Ludwig	8
9.3 Purification	9
9.3.1 Généralités	9
9.3.2 Colonne de terre de diatomées et d'acide sulfurique (facultative)	9
9.3.3 Chromatographie par perméation de gel (d'exclusion)/colonne de perles poreuses de divinylbenzène styrénique (facultative)	10
9.3.4 Colonnes multicouches (obligatoires)	10
9.3.5 Colonne d'alumine (facultative)	12
9.4 Préparation de solution de GC et mode opératoire de GC	12
9.5 Méthode de calcul et de quantification	13
10 Rapport d'essai	15
Annexe A (informative) Nomenclature des PCB	16
Bibliographie	22

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 le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 256, *Pigments, colorants et matières de charge*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 787 se trouve sur le site web de l'ISO.

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.

Introduction

De nombreuses méthodes permettant de quantifier les PCB dans des «échantillons environnementaux» ou des résidus pétroliers se révèlent inappropriées pour les pigments en raison du fait que dans ces méthodes, les PCB sont simplement extraits à la surface des particules sans tenir compte des occlusions de contaminants dans le réseau cristallin des pigments (voir Références [1] à [3]).

Des principes d'occurrence et de formation sont mentionnés dans les Références [5], [6] et [8].

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 787-28:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3a099381-ec9f-4441-bafd-04d5e9646e12/iso-787-28-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3a099381-ec9f-4441-bafd-04d5e9646e12/iso-787-28-2019>