
**Peintures et vernis — Détermination
de la teneur en composés organiques
volatils (COV) et/ou composés
organiques semi-volatils (COSV) —**

Partie 2:

**Méthode par chromatographie en
phase gazeuse**

*Paints and varnishes — Determination of volatile organic
compounds (VOC) and/or semi volatile organic compounds (SVOC)
content —*

Part 2: Gas-chromatographic method

ISO 11890-2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9ac329d7-36d4-44b1-9b73-d97803c47a32/iso-11890-2-2020>



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

[ISO 11890-2:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9ac329d7-36d4-44b1-9b73-d97803c47a32/iso-11890-2-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9ac329d7-36d4-44b1-9b73-d97803c47a32/iso-11890-2-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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.....	v
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Principe	4
5 Informations requises	4
6 Appareillage	4
7 Réactifs	7
8 Mode opératoire	8
8.1 Échantillonnage.....	8
8.2 Analyse.....	8
8.2.1 Préparation de l'échantillon.....	8
8.2.2 Acquisition de données pour le mesurage de l'échantillon.....	9
8.3 Étalonnage.....	9
8.3.1 Généralités.....	9
8.3.2 Préparation des solutions d'étalonnage.....	9
8.3.3 Analyse de l'étalonnage multipoint.....	9
8.4 Assurance qualité.....	11
8.5 Conditions de chromatographie en phase gazeuse.....	11
8.6 Masse volumique.....	11
8.7 Teneur en eau.....	11
9 Analyse des données	11
9.1 Intégration et identification des composés.....	11
9.2 Classification des composés.....	14
10 Détermination quantitative de la teneur en composés	16
10.1 Généralités.....	16
10.2 Détermination quantitative de la teneur en composés.....	18
10.2.1 Quantification par rapport au FRSC.....	18
10.2.2 Quantification par rapport à l'étalon de substitution.....	18
11 Calcul de la teneur en COV et en COSV	18
11.1 Généralités.....	18
11.2 Méthode 1 — Teneur en COV et/ou en COSV, en pourcentage en masse, du produit « prêt à l'emploi ».....	19
11.3 Méthode 2 — Teneur en COV et/ou en COSV, en grammes par litre, du produit « prêt à l'emploi ».....	19
11.4 Méthode 3 — Teneur en COV et/ou en COSV, en grammes par litre, du produit « prêt à l'emploi » moins l'eau.....	20
11.5 Méthode 4 — Teneur en COV et/ou en COSV, en grammes par litre, du produit « prêt à l'emploi » moins l'eau et moins les composés exempts.....	20
12 Évaluation des données et calcul du résultat final	21
13 Fidélité	22
13.1 Généralités.....	22
13.2 Limite de répétabilité, <i>r</i>	22
13.3 Limite de reproductibilité, <i>R</i>	22
14 Rapport d'essai	22
Annexe A (normative) Liste non exhaustive des composés COV, COSV et CONV	24

Annexe B (informative) Informations sur les produits thermiquement instables	30
Annexe C (informative) Exemples de conditions pour la méthode CG	37
Annexe D (informative) Résultats de l'essai interlaboratoires pour la détermination des données de fidélité	39
Bibliographie	41

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

[ISO 11890-2:2020](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/9ac329d7-36d4-44b1-9b73-d97803c47a32/iso-11890-2-2020)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/9ac329d7-36d4-44b1-9b73-d97803c47a32/iso-11890-2-2020>

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.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 139, *Peintures et vernis*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 11890-2:2013), dont elle constitue une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- le domaine d'application a été élargi pour inclure la détermination des composés organiques semi-volatils (COSV);
- le domaine d'application a été élargi pour inclure les plages de concentration allant de 0,01 % à 100 %;
- les spécifications concernant la détermination des composés organiques semi-volatils ont été ajoutées.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 11890 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

Le présent document fait partie d'une série de normes qui traitent de l'échantillonnage et des essais relatifs aux produits de peinture et à leurs matières premières. Il spécifie une méthode pour la détermination de la teneur en composés organiques volatils (COV) et en composés organiques semi-volatils (COSV) des produits de peinture et de leurs matières premières.

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

[ISO 11890-2:2020](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/9ac329d7-36d4-44b1-9b73-d97803c47a32/iso-11890-2-2020)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/9ac329d7-36d4-44b1-9b73-d97803c47a32/iso-11890-2-2020>