

ISO 22518:2019

 NBN

EN ISO 22518:2020

NBN EN ISO 22518:2021



Peintures et vernis - Détermination des solvants dans des peintures diluables à l'eau - Méthode par chromatographie en phase gazeuse (ISO 22518:2019)

Valable à partir de 27-01-2021

ICS: 87.040

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN ISO 22518

Décembre 2020

ICS 87.040

Version Française

Peintures et vernis - Détermination des solvants dans des peintures diluable à l'eau - Méthode par chromatographie en phase gazeuse (ISO 22518:2019)

Beschichtungsstoffe - Bestimmung von Lösemitteln in wasserverdünnbaren Beschichtungsstoffen - Gaschromatographisches Verfahren (ISO 22518:2019)

Paints and varnishes - Determination of solvents in water-thinnable coating materials - Gas-chromatographic method (ISO 22518:2019)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 30 novembre 2020.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

EN ISO 22518:2020 (F)

Sommaire

Page

Avant-propos européen	3
-----------------------------	---

Avant-propos européen

Le texte de l'ISO 22518:2019 a été élaboré par le Comité technique ISO/TC 35 « Peintures et vernis » de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et a été repris comme EN ISO 22518:2020 par le Comité technique CEN/TC 139 « Peintures et vernis » dont le secrétariat est tenu par DIN.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2021 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2021.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu responsable de l'identification de tels ou tels brevets.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 22518:2019 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 22518:2020 sans aucune modification.

**NORME
INTERNATIONALE**

**ISO
22518**

Première édition
2019-07

**Peintures et vernis — Détermination
des solvants dans des peintures
diluables à l'eau — Méthode par
chromatographie en phase gazeuse**

*Paints and varnishes — Determination of solvents in water-thinnable
coating materials — Gas-chromatographic method*



Numéro de référence
ISO 22518:2019(F)

ISO 22518:2019(F)

**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.orgWeb: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Unités	1
5 Principe	1
6 Appareillage	2
6.1 Chromatographe en phase gazeuse.....	2
6.1.1 Généralités.....	2
6.1.2 Système d'injection des échantillons.....	2
6.1.3 Four.....	2
6.1.4 Détecteur.....	2
6.1.5 Colonne de séparation capillaire.....	3
6.1.6 Seringue d'injection.....	3
6.2 Acquisition des données.....	3
6.3 Récipient pour échantillon.....	3
7 Réactifs	3
7.1 Gaz.....	3
7.2 Étalon interne.....	3
7.3 Substances d'étalonnage.....	4
7.4 Diluants.....	4
8 Échantillonnage	4
9 Choix du système d'injection des échantillons	4
10 Mode opératoire	4
10.1 Conditions de la chromatographie en phase gazeuse.....	4
10.1.1 Généralités.....	4
10.1.2 Exemple de chromatographie en phase gazeuse avec injection à chaud d'un produit de peinture diluable à l'eau.....	4
10.1.3 Chromatographie en phase gazeuse avec injection à froid d'un produit de peinture diluable à l'eau (exemple).....	6
10.2 Volume d'injection.....	7
10.3 Étalonnage.....	7
10.4 Préparation et analyse des échantillons.....	8
11 Expression des résultats	8
12 Fidélité	8
12.1 Généralités.....	8
12.2 Répétabilité.....	9
12.3 Reproductibilité.....	10
13 Rapport d'essai	10
Bibliographie	11

ISO 22518:2019(F)**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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*.

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.

Peintures et vernis — Détermination des solvants dans des peintures diluables à l'eau — Méthode par chromatographie en phase gazeuse

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode de détermination par chromatographie en phase gazeuse des solvants présents dans les solutions de liant, les émulsions, les dispersions, ainsi que les peintures et vernis diluables à l'eau.

Avec la fidélité indiquée à l'[Article 13](#), il est possible de déterminer de manière quantitative les constituants d'une concentration supérieure à 0,02 % (en fraction massique).

La méthode définie dans le présent document ne s'applique pas à la mesure de la teneur en composés organiques volatils (COV) et en composés organiques semi-volatils (COSV).

NOTE Pour la quantification des COV et des COSV, voir l'ISO 11890-2^[2].

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 4618, *Peintures et vernis — Termes et définitions*

ISO 15528, *Peintures, vernis et matières premières pour peintures et vernis — Échantillonnage*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 4618 s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

4 Unités

Les résultats analytiques sont exprimés sous forme de fraction massique, en pourcentage.

5 Principe

Une fois l'échantillon préparé, les constituants de l'échantillon d'essai sont séparés par chromatographie en phase gazeuse. Il est possible d'utiliser un système d'injection à chaud ou à froid, en fonction du type de produit. Une fois les constituants identifiés, ils sont quantifiés à partir des aires des pics selon la méthode de l'étalon interne.