
**Bouchons en liège — Dosage
du 2,4,6-trichloroanisole (TCA)
relargable**

*Cork stoppers — Determination of releasable 2,4,6-trichloroanisol
(TCA)*

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

[ISO 20752:2023](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/28f1522f-bdf3-42b7-af85-464f19da58ac/iso-20752-2023>



Numéro de référence
ISO 20752:2023(F)

© ISO 2023

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

[ISO 20752:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/28f1522f-bdf3-42b7-af85-464f19da58ac/iso-20752-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/28f1522f-bdf3-42b7-af85-464f19da58ac/iso-20752-2023>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2023

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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Symboles et termes abrégés	1
5 Principe	2
6 Conditions d'essai	2
7 Réactifs	2
8 Appareillage	2
9 Échantillonnage	3
10 Mode opératoire	3
10.1 Étalonnage	3
10.2 Préparation des échantillons	3
10.3 SPME	3
10.3.1 Prise d'essai	3
10.3.2 Adsorption	4
10.4 GC	4
10.4.1 Désorption	4
10.4.2 Analyse chromatographique	4
10.5 Détection	4
10.5.1 Détermination par MS	4
10.5.2 Détermination par ECD	5
10.6 Essai à blanc	5
11 Expression des résultats	5
12 Rapport d'essai	5
Bibliographie	6

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevets et averti de leur existence.

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 (TBT), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO TC 87, *Liège*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 20752:2014), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- Les [Articles 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11](#) et [12](#) ont été modifiés.

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.

Bouchons en liège — Dosage du 2,4,6-trichloroanisole (TCA) relargable

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode d'essai pour doser le 2,4,6-trichloroanisole (TCA) relargable de tous les types de bouchons en liège et de leurs constituants.

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 633, *Liège — Vocabulaire*

ISO 17727, *Liège — Bouchons de liège pour vins tranquilles — Plan d'échantillonnage pour le contrôle qualité des bouchons de liège*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'ISO 633 ainsi que les suivants 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 <https://www.electropedia.org/>

3.1

simulant

solution destinée à simuler le vin

3.2

étalon interne

composé de concentration connue, qui est additionné à un échantillon pour faciliter l'identification qualitative et/ou la détermination quantitative des composants de l'échantillon

4 Symboles et termes abrégés

PDMS Polydiméthylsiloxane

GC-ECD Chromatographie en phase gazeuse avec détection à capture d'électrons

GC-MS Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse

SPME Microextraction en phase solide

TCA 2,4,6-trichloroanisole

5 Principe

Cette méthode repose sur la détermination de la teneur en TCA relargable de bouchons en liège préalablement soumis à macération dans un simulant vin, par microextraction en phase solide, suivie de la détection et la quantification de ce composé par GC-MS ou GC-ECD.

6 Conditions d'essai

L'essai doit être effectué dans un environnement exempt d'odeurs et à une température ambiante de $(21 \pm 4)^\circ\text{C}$

7 Réactifs

Utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue.

7.1 Solution hydroalcoolique à 12 % (fraction volumique) (simulant vin) préalablement analysée.

7.2 Éthanol avec une pureté minimale de 95 % (fraction volumique).

7.3 Eau pure désionisée, eau filtrée de type III ou de qualité supérieure.

7.4 Chlorure de sodium (NaCl) p.a.

iTeh Standards

7.5 Étalon interne pour analyse par GC-MS, 2,4,6-trichloroanisole (TCA)-d5 de pureté 98 % (fraction volumique) ou 2,3,6-trichloroanisole de pureté 99 % (fraction volumique).

7.6 Étalon interne pour analyse par GC-ECD, 2,6-dibromoanisole de pureté 99 % (fraction volumique) ou 2,3,6-trichloroanisole de pureté 99 % (fraction volumique).

ISO 20752:2023

8 Appareillage

Matériel courant de laboratoire et, en particulier, ce qui suit:

8.1 Balance, avec une résolution d'au moins 0,1 mg.

8.2 Flacons de macération en verre, avec un bouchon en verre, en métal ou en tout autre matériau qui ne fixe pas le TCA, et avec une capacité adaptée à la taille de l'échantillon.

8.3 Flacons en verre (vials), d'une capacité minimale de 10 ml (la solution doit occuper au moins 50 % de la capacité du vial), avec septum et capsule adaptés à la SPME.

8.4 Fibre SPME.

EXEMPLE PDMS de 100 μm .

8.5 Système de chauffage du vial (8.3), réglé à une température comprise entre 30 $^\circ\text{C}$ et 50 $^\circ\text{C}$.

8.6 Système d'agitation automatique pour la SPME.

8.7 Gaz approprié de pureté chromatographique.

8.8 Chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse (MS) ou à un détecteur à capture d'électrons (ECD).