
**Cosmétiques — Calcul de l'indice
biologique des hydrolats —
Informations complémentaires à
utiliser avec l'ISO 16128-2**

*Cosmetics — Calculation of organic indexes of hydrolates —
Supplemental information for ISO 16128-2*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TR 23199:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c89f6-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c89f6-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/TR 23199:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c89f6-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019>



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
Fax: +41 22 749 09 47
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 Hydrolats dans les ingrédients cosmétiques	1
5 Calcul de l'indice biologique	2
5.1 Cas des eaux florales.....	2
5.2 Cas des hydrolats.....	2
Bibliographie	4

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/TR 23199:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c89f6-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c89f6-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019>

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/foreword.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 217, *Cosmétiques*.

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/members.html.

Introduction

Le présent document fournit des calculs de l'indice biologique des hydrolats.

Il a pour objectif d'aider les fabricants d'hydrolats, en particulier les PME, à appliquer les calculs de l'ISO 16128 à leurs produits.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/TR 23199:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c89f6-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c89f6-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TR 23199:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c89f6-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019>

Cosmétiques — Calcul de l'indice biologique des hydrolats — Informations complémentaires à utiliser avec l'ISO 16128-2

1 Domaine d'application

Le présent document décrit des informations complémentaires à utiliser avec l'ISO 16128-2 dans le cas particulier des hydrolats. Il clarifie la méthode de détermination de l'indice biologique en l'absence de mesure de la quantité d'eau introduite.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions 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 <http://www.electropedia.org/>
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c8916-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019>

3.1

huile essentielle

produit obtenu à partir d'une matière première naturelle d'origine végétale, soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par des procédés mécaniques à partir de l'épicarpe de fruits de citrus (agrumes), soit par distillation sèche, après séparation de l'éventuelle phase aqueuse par des procédés physiques

3.2

distillats végétaux

produits aqueux de l'hydrodistillation

Note 1 à l'article: Il s'agit de suspensions colloïdales d'huiles essentielles ainsi que de composants hydrosolubles obtenus par entraînement à la vapeur d'eau ou hydrodistillation de plantes/herbes.

Note 2 à l'article: Ils sont aussi appelés eaux florales, hydrosols, hydrolats, eaux essentielles.

4 Hydrolats dans les ingrédients cosmétiques

Il existe deux façons différentes de produire des hydrolats.

- a) Les eaux florales (ou eaux végétales) sont produites par distillation avec de l'eau d'une plante, qui est souvent non aromatique et fréquemment séchée (bleuet, tilleul, thé vert, hamamélis).
- b) Les hydrolats en tant que tels, qui constituent un produit dérivé de la distillation d'une plante aromatique afin d'obtenir une huile essentielle.

5 Calcul de l'indice biologique

5.1 Cas des eaux florales

Les eaux florales sont le plus souvent fabriquées en chauffant une quantité définie de végétaux secs dans de l'eau. Dans de rares cas, une extraction à la vapeur est réalisée.

Si un compteur d'eau ou de vapeur est disponible à l'entrée, la formule issue de l'ISO 16128-2 est utilisée.

La quantité d'eau prise en compte est celle qui est en contact avec la plante.

L'indice biologique est donné par la formule décrite dans l'ISO 16128-2:2017, 4.4.1.

En l'absence de compteur de vapeur à l'entrée, il convient d'estimer les pertes d'eau dans l'outil de production, étant donné que la plus grande partie de l'eau perdue se trouve dans la plante qui est saturée d'eau à la fin du processus d'extraction.

Une perte d'eau de 20 % (déterminée sur la base d'un pilote) est appliquée par défaut. Voir la [Formule \(1\)](#):

$$m_{H_2O} = FWW \times 1,25 \quad (1)$$

où

m_{H_2O} est la masse de la quantité totale d'eau introduite;

FWW est la masse de l'eau florale obtenue.

5.2 Cas des hydrolats

Les huiles essentielles sont produites par injection de vapeur, qui transporte simultanément les substances hydrosolubles (hydrolat) et les huiles essentielles, qui sont ensuite toutes deux recondensées. La différence de masse volumique permet de séparer l'huile essentielle et l'hydrolat.

L'indice biologique des huiles essentielles est égal à 1, car elles ne contiennent plus d'eau, qui est dans ce cas un solvant de procédé.

Il est très important de noter que la quantité de végétal introduite est pesée avant d'être placée dans le réservoir.

Si un compteur d'eau ou de vapeur est disponible à l'entrée, la formule de l'ISO 16128-2 peut être appliquée sans difficulté pour l'hydrolat (voir ISO 16128-2:2017,4.4.1).

En l'absence de compteur de vapeur à l'entrée, il convient d'estimer les pertes d'eau dans l'outil de production, étant donné que la plus grande partie de l'eau perdue se trouve dans la plante qui est saturée d'eau à la fin du processus d'extraction.

Une perte d'eau de 20 % (déterminée sur la base d'un pilote) est appliquée par défaut. Voir la [Formule \(2\)](#):

$$m_{H_2O} = HW \times 1,25 \quad (2)$$

où

m_{H_2O} est la masse de la quantité totale d'eau introduite;

HW est la masse d'hydrolat obtenu.

Les hydrolats de végétaux biologiques frais représentent un cas particulier. Voir la [Formule \(3\)](#):

$$\text{Si } CW > HW \times 1,25, OI = 1 \quad (3)$$

où

CW est la quantité d'eau de constitution;

HW est la masse de l'hydrolat obtenu.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/TR 23199:2019](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/865c89f6-a709-471e-9d2d-0fb63e1992b5/iso-tr-23199-2019>