
Art dentaire — Produits pour duplication

Dentistry — Duplicating material

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14356:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/382ce390-e74a-483b-8070-c229f5dc80a0/iso-14356-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/382ce390-e74a-483b-8070-c229f5dc80a0/iso-14356-2003>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14356:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/382ce390-e74a-483b-8070-c229f5dc80a0/iso-14356-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/382ce390-e74a-483b-8070-c229f5dc80a0/iso-14356-2003>

© ISO 2003

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Version française parue en 2004

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives.....	1
3 Termes et définitions	1
4 Classification par types	4
5 Exigences relatives aux caractéristiques et aux propriétés du produit.....	4
5.1 Généralités.....	4
5.2 Température de liquéfaction — Produits de type 1.....	4
5.3 Température de coulée — Produits de type 1.....	4
5.4 Couleurs des composants — Produits de type 2	4
5.5 Reproduction des détails	5
5.6 Compatibilité avec le revêtement réfractaire (et le plâtre s'il y a lieu).....	5
5.7 Récupération élastique.....	5
5.8 Résistance au déchirement.....	5
5.9 Résistance à la prolifération fongique — Produits de type 1 uniquement	5
6 Échantillonnage.....	5
7 Méthodes d'essai — Généralités.....	5
7.1 Conditions de laboratoire.....	5
7.2 Vérification du fonctionnement de l'appareillage.....	5
7.3 Préparation des échantillons et essais.....	6
7.4 Détermination de conformité/non-conformité.....	6
7.5 Expression des résultats d'essai.....	6
8 Préparation spécifique d'échantillons et modes opératoires d'essai	7
8.1 Essai de température de liquéfaction — Produits de type 1 uniquement.....	7
8.2 Essai de reproduction des détails.....	7
8.3 Essai de compatibilité du revêtement réfractaire (et du plâtre, le cas échéant)	9
8.4 Essai de récupération élastique	10
8.5 Essai de résistance au déchirement	13
8.6 Essai de résistance à la prolifération fongique — Uniquement produits de type 1 à base de gélose.....	16
9 Exigences relatives à l'emballage	16
10 Exigences relatives à l'étiquetage.....	16
11 Mode d'emploi — Informations requises.....	17
Annexe A (informative) Mode opératoire facultatif pour l'essai de résistance au déchirement	28

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

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. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 14356 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 106, *Art dentaire*, sous-comité SC 2, *Produits pour prothèses dentaires*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14356:2003
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/382ce390-e74a-483b-8070-c229f5dc80a0/iso-14356-2003>

Art dentaire — Produits pour duplication

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences et les essais concernant les produits pour duplication utilisés en art dentaire et qui sont principalement destinés au façonnage de moules souples nécessaires pour fabriquer des copies positives de revêtement réfractaire à partir de modèles originaux correctement comblés.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 1942 (toutes les parties), *Vocabulaire de l'art dentaire*

ISO 6873, *Produits dentaires à base de gypse*

ISO 7490, *Revêtements à couler dentaires à liant-plâtre*

ISO 9694, *Revêtements pour coulées dentaires à liant-phosphate*

ISO 11245, *Restaurations dentaires — Produits pour modèles réfractaires à liant phosphate*

ISO 11246, *Revêtements dentaires pour coulées à liant silicate d'éthyle*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 1942 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1

comblement

processus permettant de couler ou de mouler des cires et/ou des matériaux tels que ciments, argiles et polymères dans des zones de contre-dépouille sur un modèle original (moulage), puis de les façonner de manière à ne laisser que les contre-dépouilles nécessaires pour les étapes ultérieures de fabrication de prothèses dentaires amovibles ayant une rétention optimale dans la bouche

NOTE Un modèle original comblé peut également comporter d'autres modifications superficielles nécessaires à la construction de la prothèse dentaire.

3.2

bain-marie

ustensile, généralement composé de trois éléments, dont le récipient supérieur loge partiellement dans le récipient inférieur de telle manière que l'eau bouillante dans le récipient inférieur chauffe la substance contenue dans le récipient supérieur, lequel est normalement fermé par un couvercle

3.3 produit pour duplication
produit élastique utilisé pour réaliser des empreintes ou des moules de copie négative souples d'objets (modèles ou moulages) dans lesquels un mélange de revêtement de moulage réfractaire, ou un autre mélange destiné à des fins similaires, peut être coulé pour produire une copie positive de l'objet original

3.4 produit non réversible pour duplication
produit qui passe d'une consistance fluide coulable à un état élastique semblable au gel ou au caoutchouc, par des moyens chimiques, et qui ne peut revenir à la consistance fluide nécessaire à une utilisation répétée

3.5 produit réversible pour duplication
produit qui peut être recyclé pour des usages répétés en le faisant passer, par chauffage, de l'état de gel élastique à un état fluide coulable, et en le ramenant ensuite à l'état de gel par refroidissement

3.6 processus de duplication
(fabrication de moulages dentaires en métal ou en céramique) méthode permettant de réaliser des copies positives de modèles originaux à partir d'un moule négatif

NOTE 1 Le processus se déroule en suivant les étapes suivantes:

- le modèle original est comblé;
- le produit pour duplication est coulé autour du modèle original comblé, puis on le laisse gélifier ou prendre;
- le modèle original est séparé du produit pour duplication en laissant un moule souple dont les surfaces constituent une copie négative des surfaces du modèle original;
- un revêtement est coulé dans le moule pour façonner un modèle réfractaire sur lequel les modèles à base de polymère ou de cire, ou les deux, peuvent être appliqués afin de façonner les formes souhaitées dans les moulages en céramique ou en métal ou sur lequel des pâtes en porcelaine peuvent être appliquées pour façonner les formes souhaitées.

NOTE 2 Les mélanges à base de gypse ou d'autres mélanges peuvent être coulés dans les moules pour produire des copies positives de modèles originaux comblés nécessaires à d'autres fins.

3.7 temps de prise effectif
(produits prenant à température buccale ou ambiante ou proche de ces températures) temps requis, compté à partir du début du mélange des composants d'un produit, sinon de l'activation du procédé chimique approprié, pour que le produit présente les propriétés (élasticité, dureté, etc.) nécessaires pour permettre son utilisation avec une efficacité optimale lors d'une étape ultérieure ou pour l'usage prévu

3.8 durée de vie fonctionnelle
(produit réversible pour duplication) nombre de fois qu'il est possible de recycler le produit à utiliser, si celui-ci est manipulé et utilisé conformément aux instructions du fabricant, sans perdre les propriétés requises afin d'assurer qu'il est adapté à l'objet prévu

3.9 gélification
(produit pour duplication à base de gélose) transition d'un produit d'un état relativement fluide à un état de gélification dans lequel le produit présente les propriétés élastiques nécessaires pour l'usage prévu

3.10 conteneur immédiat
conteneur dont les surfaces internes sont en contact direct avec le contenu

NOTE Un conteneur immédiat peut être un conteneur non étiqueté protégé par un emballage extérieur étiqueté plus durable, tel qu'une boîte métallique, un carton ou un fût. S'il est suffisamment résistant pour protéger son contenu sans emballage externe, un conteneur immédiat peut aussi servir d'emballage primaire sur lequel un étiquetage peut être requis.

3.11**temps de prise initiale**

temps requis, compté à partir du début du mélange des composants d'un produit, sinon de l'activation du procédé chimique approprié, pour que le mode opératoire d'essai, effectué à la température prescrite, indique que le mélange a commencé à prendre à une vitesse relativement rapide, indiquant ainsi que le temps de prise effectif sera atteint à un moment prévisible quelconque par la suite

NOTE Les temps de prise initiaux stipulés dans les instructions du fabricant sont utiles aux opérateurs d'essais, aux utilisateurs et aux normalisateurs pour les raisons suivantes.

- Ils peuvent souvent être utilisés pour déterminer si un produit est de qualité appropriée pour soumission aux essais ou pour utilisation. Par exemple, si le temps de prise initial trouvé par l'opérateur d'essai ou l'utilisateur correspond de près à celui indiqué dans les instructions, il peut généralement être supposé que le produit convient aux essais ou à l'usage prévu.
- Ils peuvent être utiles dans le développement de normes relatives à certains matériaux s'il y a besoin d'une norme pour identifier un point de référence temporel qui peut être utilisé comme base pour spécifier quand il convient de commencer certains modes opératoires ultérieurs.

3.12**revêtement**

⟨moulage⟩ produit réfractaire sous forme de poudre contenant un liant, à mélanger à un liquide donné pour former une pâte qui peut être coulée dans un moule réalisé en produit pour duplication dans lequel on la laisse durcir afin de façonner une copie positive thermorésistante d'un modèle original, ou qui peut être coulée autour de modèles pour façonner un moule thermorésistant afin de fabriquer des prothèses en céramique ou en métal

3.13**modèle original
moulage définitif**

⟨construction de prothèse dentaire fixe et amovible⟩ copie positive de tissus durs et/ou mous d'une arcade dentaire généralement réalisée en coulant une pâte à base de plâtre dans une empreinte de l'arcade dentaire

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/382ce390-e74a-483b-8070-c229f5dc80a0/iso-14356-2003>

3.14**température de liquéfaction**

⟨produit réversible pour duplication à base de gélose⟩ transition d'un produit, par chauffage, d'un état de gélification à un état fluide coulable

3.15**emballage externe**

emballage ou carton, pour lequel la législation en vigueur ou une Norme internationale peut exiger qu'il porte un étiquetage spécifié, utilisé pour couvrir un ou plusieurs conteneurs immédiats ou emballages primaires en vue de la vente au détail

3.16**température de coulée**

⟨produit pour duplication⟩ température à laquelle il convient de couler le produit désigné dans les instructions du fabricant autour d'une prothèse à dupliquer

3.17**emballage primaire**

élément d'emballage pour la vente au détail qui peut ou peut ne pas être recouvert d'un emballage extérieur et pour lequel la législation en vigueur ou une Norme internationale peut exiger un étiquetage spécifié

EXEMPLES Bouteille, carton, fût, bocal, tube, etc.

NOTE Un emballage primaire peut aussi être un conteneur immédiat, et inversement.

3.18

réfractaire

produit qui conserve sa forme et sa composition lorsqu'il est chauffé aux températures extrêmes requises pour son utilisation

3.19

pâte

(revêtement céramique, de plâtre ou réfractaire) mélange, constitué d'une poudre et d'eau, ou d'une poudre et d'un autre liquide, ayant une consistance lui permettant d'être coulé autour de modèles ou dans des moules, ou d'être appliqué d'une autre manière; ensuite on le laisse durcir ou le processus de durcissement est activé afin de façonner la forme souhaitée

3.20

stockage

maintien d'un produit dans un conteneur immédiat dans un environnement protégé avant ouverture pour la première utilisation et entre les ouvertures ultérieures

3.21

conserver

(produit réversible pour duplication à base de gélose liquéfié) maintenir un produit à la température spécifiée dans les instructions du fabricant en vue de le maintenir à la consistance optimale de coulée

4 Classification par types

Il existe deux types de produit pour duplication:

— **type 1:** produits réversibles pour duplication;

— **type 2:** produits non réversibles pour duplication.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/382ce390-e74a-483b-8070-c229f5dc80a0/iso-14356-2003>

5 Exigences relatives aux caractéristiques et aux propriétés du produit

5.1 Généralités

Afin d'aboutir à une évaluation objective d'un produit pour duplication, il est nécessaire de reconsidérer les Articles 9, 10 et 11 avant de poursuivre les étapes ultérieures de l'évaluation.

5.2 Température de liquéfaction — Produits de type 1

Lors de l'essai réalisé selon 8.1, la température de liquéfaction ne doit pas dépasser la température maximale indiquée dans les instructions du fabricant [11 c) 2)].

5.3 Température de coulée — Produits de type 1

La température de coulée maximale recommandée par le fabricant [11 c) 4)] ne doit pas dépasser 54 °C.

5.4 Couleurs des composants — Produits de type 2

Des composants différents destinés à être utilisés dans le même mélange doivent être fournis dans des couleurs différentes pour permettre de déterminer s'ils ont été complètement mélangés.

5.5 Reproduction des détails

Lors de l'essai réalisé selon 8.2, le produit pour duplication doit copier la ligne b gravée sur le bloc d'essai (Figure 1), comme reproduction positive, pour la longueur totale de la distance séparant les lignes d_1 et d_2 , également reproduites de façon positive.

5.6 Compatibilité avec le revêtement réfractaire (et le plâtre s'il y a lieu)

Lors de l'essai réalisé selon 8.3, les produits pour duplication doivent transmettre une surface lisse au produit de revêtement ou de plâtre coulé contre celui-ci et s'en séparer proprement. Le produit de revêtement ou de plâtre coulé contre le produit pour duplication doit copier la ligne c, reproduite de façon positive dans l'échantillon du produit pour duplication, comme reproduction négative, pour la longueur totale de la distance séparant les lignes d_1 et d_2 (Figure 1).

5.7 Récupération élastique

Lors de l'essai réalisé selon 8.4, la récupération élastique doit être d'au moins 96,50 %.

5.8 Résistance au déchirement

Lors de l'essai réalisé selon 8.5, la résistance au déchirement doit être d'au moins 0,3 N/mm pour les produits de type 1 et d'au moins 1,0 N/mm pour les produits de type 2.

5.9 Résistance à la prolifération fongique — Produits de type 1 uniquement

Lors de l'essai réalisé selon 8.6, les échantillons ne doivent pas présenter de signes de prolifération fongique.

6 Échantillonnage

Les échantillons de produit à soumettre à essai doivent provenir d'un seul lot de fabrication et être emballés pour la vente au détail.

NOTE Des quantités d'environ 7,5 l de produits de type 1 et de 3,7 l de produits de type 2 sont généralement suffisantes pour réaliser tous les essais et pour permettre à l'opérateur d'acquérir la pratique nécessaire pour devenir compétent dans la préparation et les essais d'échantillons.

7 Méthodes d'essai — Généralités

7.1 Conditions de laboratoire

Sauf indication contraire dans la présente Norme internationale, réaliser la préparation des échantillons et les essais dans des conditions ambiantes de laboratoire de $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ et $(50 \pm 10) \%$ d'humidité relative. Sauf indication contraire dans la présente Norme internationale, tous les équipements et produits utilisés pour les essais doivent être portés à la température ambiante avant d'être utilisés dans la préparation des échantillons et les modes opératoires d'essai.

7.2 Vérification du fonctionnement de l'appareillage

Examiner tous les accessoires, instruments et équipements avant de les utiliser pour déterminer s'ils sont dans un état de fonctionnement acceptable. Réaliser tous les étalonnages nécessaires pour s'assurer que les éléments sont conformes aux spécifications correspondantes indiquées dans la présente Norme internationale, ou dans toute norme venant à l'appui de celle-ci.

7.3 Préparation des échantillons et essais

7.3.1 Généralités

Sauf indication contraire, utiliser les équipements et suivre les modes opératoires recommandés dans les instructions du fabricant [voir 11 b), 11 c) et 11 d)] pour la préparation et la manipulation des produits utilisés pour façonner les échantillons d'essai.

Chronométrer les délais pour la préparation des échantillons et les essais au moyen d'une minuterie, par exemple avec un chronomètre précis à ± 1 s sur une durée de 30 s.

7.3.2 Préparation des produits de type 1

Utiliser la méthode au bain-marie pour la liquéfaction des produits de type 1. Le volume de produit liquéfié préparé pour les besoins des essais à un moment donné doit être de 700 ml environ. Tout produit liquéfié en excès restant après la préparation d'un jeu d'échantillons peut servir à fabriquer d'autres jeux d'échantillons devant être façonnés et essayés le même jour, à condition que le produit puisse être conservé à la température et à la consistance recommandée pour la coulée sans avoir à le reliquéfier.

7.3.3 Préparation des produits de type 2

Pour les produits de type 2, utiliser les proportions masse/masse des ingrédients à mélanger. Un volume d'au moins 20 ml doit être préparé pour fabriquer chaque échantillon.

7.4 Détermination de conformité/non-conformité

Sauf indication contraire dans la présente Norme internationale, le nombre minimal d'échantillons requis pour les déterminations de conformité/non-conformité est de trois ou de cinq, comme indiqué par une mention figurant à côté du titre de la préparation d'échantillon concernée ou du mode opératoire d'essai concerné.

Sauf indication contraire, les règles suivantes s'appliquent.

- Pour un minimum de trois échantillons, faire et soumettre à essai une série initiale de trois échantillons. Si au moins deux des trois échantillons sont conformes à l'exigence spécifiée, le produit est conforme. Si aucun n'est conforme, le produit n'est pas conforme. Si un seul échantillon est conforme, faire trois échantillons supplémentaires. Si les trois échantillons supplémentaires sont conformes, le produit est conforme; sinon il n'est pas conforme.
- Pour un minimum de cinq échantillons, faire et soumettre à essai une série initiale de cinq échantillons. Si au moins quatre des cinq échantillons sont conformes à l'exigence spécifiée, le produit est conforme. Si seulement un ou deux échantillons sont conformes, le produit n'est pas conforme. Si seulement trois échantillons sont conformes, faire une série de cinq échantillons supplémentaires. Si les cinq échantillons de la seconde série sont conformes, le produit est conforme; sinon il n'est pas conforme.

7.5 Expression des résultats d'essai

Consigner le nombre d'échantillons soumis à essai, le nombre d'échantillons conformes à l'exigence spécifiée et si le produit est conforme ou non.

8 Préparation spécifique d'échantillons et modes opératoires d'essai

8.1 Essai de température de liquéfaction — Produits de type 1 uniquement

8.1.1 Appareillage

8.1.1.1 Bain-marie en céramique, en verre ou en acier inoxydable (3.2), avec un récipient pour contenir le produit qui accepte un volume d'au moins 700 ml de produit liquéfié pour duplication.

8.1.1.2 Dispositif de mesure de la température, tel qu'un thermomètre à immersion étalonné à 76 mm, avec des graduations de 0,1 °C, ou équivalent.

8.1.1.3 Source de chaleur, pour fournir les températures nécessaires au processus de liquéfaction.

8.1.2 Mode opératoire d'essai (1 essai)

Observer la vitesse de liquéfaction pendant la fusion du volume spécifié de produit (voir 7.3.2). Lorsque le produit approche du stade final de liquéfaction, utiliser le dispositif de mesure de la température (8.1.1.2) pour vérifier périodiquement la température du produit jusqu'au moment où le volume entier est exempt de grumeaux et de granules. Enregistrer la température à ce stade.

8.1.3 Détermination de conformité/non-conformité

Comparer la température de liquéfaction enregistrée selon 8.1.2 avec la température maximale indiquée dans les instructions du fabricant [(11 c) 2]]. Noter ensuite si cette température est conforme à l'exigence spécifiée en 5.2.

8.2 Essai de reproduction des détails

8.2.1 Appareillage et produits

8.2.1.1 Bloc d'essai (voir Figure 1).

8.2.1.2 Moule en couronne et support du moule en couronne (voir Figure 2).

8.2.1.3 Produit semblable à du mastic pour boucher les orifices externes de trous dans le moule en couronne de manière à empêcher le produit fluide pour duplication de s'échapper.

8.2.1.4 Plaque plate en verre ou en métal, d'environ 50 mm × 50 mm et d'au moins 3 mm d'épaisseur.

8.2.1.5 Appareil de conditionnement à température contrôlée (étuve, refroidisseur à air, bain-marie) capable de fournir un environnement dans lequel l'ensemble de façonnage d'échantillons (8.2.1.1, 8.2.2.2) peut être conditionné à la température spécifiée dans les instructions pour chauffer le modèle original [(11 b) 3]] au moment de la coulée du produit pour duplication autour de celui-ci.

8.2.1.6 Bain-marie circulant (pour les produits de type 1), réglé à la température spécifiée dans les instructions du fabricant pour refroidir l'assemblage contenant le produit coulé pour duplication [(11 b) 4]].

8.2.1.7 Microscope, d'une capacité de grossissement de ×4 à ×12 et à faible angle d'éclairage.

8.2.2 Préparation des échantillons (3 échantillons)

8.2.2.1 Préparation préliminaire

Avant chaque préparation d'échantillons, utiliser une solution compatible et efficace dans un nettoyeur à ultrasons pour nettoyer le bloc d'essai (8.2.1.1). Utiliser ensuite le microscope (8.2.1.7) pour inspecter les lignes gravées sur la surface du bloc afin de vérifier toute absence de contaminants.

Loger le moule en couronne (8.2.1.2) dans le creux du support du moule en couronne et utiliser le produit semblable au mastic (8.2.1.3) pour boucher les orifices externes apparents du moule en couronne.

Placer l'ensemble de ces deux pièces sur le bloc d'essai pour constituer la cavité de façonnage d'échantillon.

Pour les produits de type 1, ajuster le niveau d'eau dans le bain-marie circulant (8.2.1.6) de sorte qu'il se trouve à environ 5 mm au-dessous du fond du support du moule en couronne lorsque l'ensemble de façonnage d'échantillons (8.2.1.1, 8.2.2.2) est installé pour refroidissement.

Conditionner ensuite tout l'ensemble, avec la plaque plate (8.2.1.4), à la température spécifiée (8.2.1.5) pendant au moins 15 min.

8.2.2.2 Mode opératoire pour le façonnage des échantillons

Immédiatement après avoir retiré les accessoires pour le façonnage d'échantillons de l'étuve, commencer à remplir la cavité du moule en versant le produit fluide pour duplication, à la température de coulée spécifiée en [11 c) 4)], le long d'une surface interne du moule en couronne, de sorte qu'il pénètre d'abord dans les lignes a, b et c d'un côté de la surface du bloc d'essai et ensuite, qu'il coule uniformément dans les lignes au fur et à mesure qu'il se dirige vers le côté opposé de la cavité du moule. Remplir la cavité du moule en débordant un peu, puis, avec une légère pression, pousser la plaque plate dans le produit en excédent pour qu'elle touche le haut du moule en couronne.

ISO 14356:2003

Pour les produits de type 1, laisser refroidir les ensembles à l'air pendant 5 min et ensuite les transférer dans le bain-marie (8.2.1.6) pour une durée supplémentaire de refroidissement de 15 min. Pour les produits de type 2, laisser prendre les ensembles pendant la durée et à la température spécifiée dans les instructions du fabricant [11 b) 4)].

Dans les 60 s qui suivent l'achèvement du processus de prise ou de gélification, retirer du bloc d'essai l'ensemble produit pour duplication/moule en couronne et le rincer avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Utiliser un léger flux d'air pour éliminer l'humidité de la surface.

8.2.3 Mode opératoire d'essai

Immédiatement après avoir éliminé l'humidité de la surface de l'échantillon, utiliser le microscope (8.2.1.7) pour examiner sa conformité à l'exigence spécifiée en 5.5. Réaliser l'examen dans les 3 min qui suivent la séparation de l'échantillon de l'ensemble de façonnage. Ensuite, pour les produits de type 1 uniquement, réhumidifier la surface chemisée de l'échantillon pour la maintenir légèrement couverte d'eau en attendant son utilisation pour l'essai de compatibilité avec le revêtement (8.3).

NOTE Les différences de couleurs des produits peuvent rendre nécessaire l'utilisation de différentes intensités de lumière ou de différents filtres de couleurs, ou des deux, lorsque l'on visualise les échantillons afin de déterminer si les lignes requises ont été reproduites sur les surfaces du produit pour duplication ou d'évaluer la compatibilité avec les échantillons de revêtement ou de plâtre.

8.2.4 Détermination de conformité/non-conformité et expression des résultats

Effectuer la détermination de conformité/non-conformité et consigner les résultats conformément à 7.4 et 7.5.