

Adhérence sur les dents artificielles en résine

a) Matériau et méthode

Pour tester l'adhérence des vernis, six dents maxillaires antérieures (VITAPAN EXCELL) ont été recouvertes à moitié d'un film de protection. On a sablé la moitié non recouverte de ces dents avec du corindon, 50 µm, à une pression de 1 bar, puis nettoyé à l'air comprimé. Sur la surface rugueuse de trois dents, on a ensuite appliqué au pinceau soit du VITA AKZENT LC CHROMA STAINS red-brown, soit de l'OPTIGLAZE color A (GC). Le vernis a été polymérisé, dans le cas du VITA AKZENT LC CHROMA STAINS red-brown, pendant 90 secondes dans l'appareil de polymérisation HiLite Power (Kulzer), et pendant 60 secondes dans le cas de l'OPTIGLAZE color A (GC), dans l'appareil de polymérisation Speed Labolight (Hager & Werken) selon les instructions de mise en œuvre. On a ensuite ôté le film de protection sur le côté non verni des dents. Les dents vernies ont été photographiées, puis soumises à un thermocyclage de 5 000 cycles dans l'eau entre 5 et 55 °C. Les échantillons ont été ensuite à nouveau photographiés.

b) Source

Recherche interne, R&D VITA, rapport 0628/19.

c) Résultat

Les photographies présentent de manière exemplaire, à l'aide d'un exemple chacune, la vue d'une dent vernie sur une moitié, avant et après avoir été soumise au thermocyclage.



d) Bilan

Les surfaces de dent vernies au VITA AKZENT LC CHROMA STAINS red-brown étaient lisses, brillantes et ne présentaient aucune fissure après le thermocyclage. Les échantillons de référence présentaient des fissures et des éclats sur les surfaces vernies. VITA AKZENT LC montre donc une bonne adhérence sur les dents prothétiques en résine.

Tenue

a) Matériau et méthode

Du VITA AKZENT LC EFFECT STAINS white a été appliqué sur une plaque de verre. La plaque de verre a ensuite été inclinée afin de vérifier la tenue du colorant. On a maintenu la plaque de verre en position inclinée (env. 40°) pendant 60 secondes. L'application du colorant a été documentée à l'aide de photos avant d'incliner la plaque et après 60 secondes en position inclinée.

b) Source

Recherche interne, VITA GP, rapport 0478/21, 10/21, H. Kimmich

c) Résultat

Les photographies montrent le VITA AKZENT LC EFFECT STAINS white sur la plaque de verre après application et après 60 secondes en position inclinée.



1. Application du colorant sur la plaque en verre



2. Contrôle de la stabilité par inclinaison de la plaque

d) Bilan

Les VITA AKZENT LC EFFECT STAINS montrent une très bonne tenue lors de l'essai. Le colorant appliqué n'a pas coulé, mais s'est maintenu, lors de l'inclinaison, exactement à l'endroit où il avait été déposé sur la plaque de verre.

Résistance à l'abrasion

a) Matériau et méthode

Pour la préparation des échantillons au test de résistance à l'abrasion de VITA AKZENT LC GLAZE, les surfaces de deux couronnes postérieures en VITA ENAMIC ont été mordancées avec du VITA ADIVA CERA-ETCH pendant 60 secondes avant d'être rincées à l'eau, passées à la vapeur, séchées à l'air comprimé, puis silanisées avec VITA ADIVA C-Prime. Les couronnes ainsi préparées ont été maquillées dans les sillons avec des VITA AKZENT LC EFFECT STAINS russet et sur les cuspidés avec des VITA AKZENT LC EFFECT STAINS blue. Les colorants ont été fixés à l'aide d'une lampe à polymériser manuelle. On a ensuite appliqué du VITA AKZENT LC GLAZE sur toute la surface à l'aide d'un applicateur microbrush jetable ; une polymérisation intermédiaire a été effectuée à la lampe et les couronnes ont subi une polymérisation finale dans le Speed Labolight (Hager & Werken) pendant 4 minutes. Les couronnes ont ensuite été polies à l'aide d'une brosse douce en poils de chèvre et d'une pâte à polir, puis polies à haute brillance à l'aide d'un polissoir en coton sec. La couronne ENAMIC ainsi préparée et une couronne de référence ont été fixées ensemble sur un support et soumises pendant 20 heures à une simulation de brossage des dents dans une machine (dentifrice : Sensodyne Classic ; brosse à dents : Fuchs medium ; fréquence du mouvement de la brosse : 136/min ; 26,4 g pression d'appui). Les couronnes ont été photographiées au fur et à mesure de l'essai d'abrasion en vue de la documentation.

b) Source

Recherche interne, R&D VITA, rapport 0083/21.

c) Résultat

Couronne VITA ENAMIC maquillée
avant le test d'usure



Couronne VITA ENAMIC maquillée
après le test d'usure



Simulation d'usure (20 heures)

d) Bilan

La brillance de la couronne VITA ENAMIC maquillée était fort bien conservée, même après 20 heures de simulation d'usure. Le vernis au VITA AKZENT GLAZE procure une protection efficace de la caractérisation de couleur appliquée dessous.

Stabilité chromatique

a) Matériau et méthode

Pour tester la stabilité chromatique de VITA AKZENT LC GLAZE, les surfaces de 25 échantillons VITA ENAMIC rectangulaires ont été sablées au corindon, 50 µm, avant d'être nettoyées à l'air comprimé et silanisées avec VITA ADIVA C-Prime. Du VITA AKZENT LC GLAZE (échantillon AP033) a été appliqué sur les surfaces ainsi préparées, puis durci dans un appareil HiLite Power (Kulzer) pendant 90 secondes. Pour comparaison, 25 autres échantillons d'VITA ENAMIC ont été également sablés au corindon, 50 µm, et nettoyés à l'air comprimé. Du Ceramic Primer II (GC) a ensuite été appliqué sur les surfaces, puis séché à l'air comprimé. Les surfaces ainsi préparées ont été vernies avec de l'OPTIGLAZE color clear (GC) polymérisé pendant 60 secondes dans un Speed Labolight (Hager & Werken). Les surfaces vernies ont été mesurées au moyen d'un colorimètre i7 (X-Rite). Cinq échantillons de chaque série ont été entreposés dans divers milieux liquides à 37 °C. Un groupe de contrôle de cinq échantillons a été entreposé à sec à 37 °C. Les échantillons ont été nettoyés et les surfaces vernies ont été mesurées par colorimétrie à des intervalles de 4 semaines d'entreposage dans les divers milieux liquides.

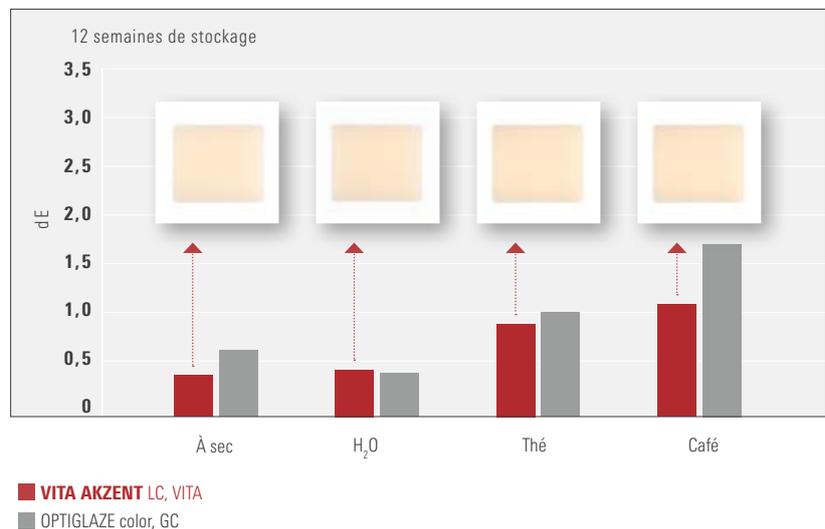
b) Source

Recherche interne, R&D VITA, rapport 0559/19.

c) Résultat

Le graphique ci-après montre les valeurs dE des échantillons après 12 semaines d'entreposage dans les milieux spécifiés.

Test de résistance à la décoloration



d) Bilan

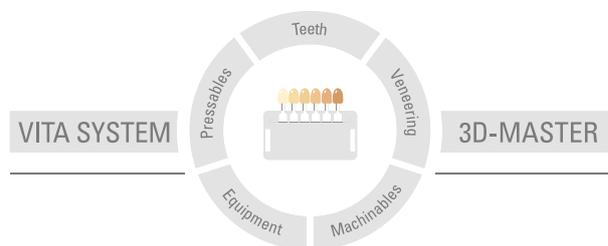
Les surfaces vernies de deux séries d'échantillons présentaient après 12 semaines d'entreposage dans l'eau, le thé et le café, des valeurs dE < 2, ce qui correspondait dans ces milieux à une très bonne stabilité chromatique.

Pour de plus amples informations sur VITA AKZENT LC, consultez le site : www.vita-zahnfabrik.com//akzentlc

Références

1. Recherches internes, VITA R&D:

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Département recherche et développement
Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen, Allemagne
Dr Berit Gödiker, directrice de projet R&D VITA, VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen



N.B. Nos produits doivent être mis en œuvre selon le mode d'emploi. Notre responsabilité n'est pas engagée pour les dommages résultant d'une manipulation ou d'une mise en œuvre incorrectes. En outre, l'utilisateur est tenu de vérifier, avant utilisation, que le produit est approprié à l'usage prévu. Notre responsabilité ne peut être engagée si le produit est mis en œuvre avec des matériaux et des appareils d'autres marques, non adaptés ou non autorisés et qu'il en résulte un dommage. Le VITA Modulbox n'est pas un composant obligatoire du produit. Date d'édition : 2021-12

Cette nouvelle édition de notice rend caduque toutes les versions antérieures. La version la plus récente se trouve toujours sur le site www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik est certifiée et les produits suivants portent le marquage :

CE0124

VITA AKZENT® LC, VITA ENAMIC®, VITAPAN EXCELL®

Les produits/systèmes d'autres fabricants cités dans ce document sont des marques déposées des fabricants respectifs.

Rx only (réservé à un usage professionnel) MD

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com
[facebook.com/vita.zahnfabrik](https://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)