

vVARDIS

SWITZERLAND

BIOMIMETIC DENTAL SCIENCE

vVARDIS PROFESSIONEL

Technologies biomimétiques
à base de peptides pour la
régénération de l'émail



Une technologie innovante aux multiples applications

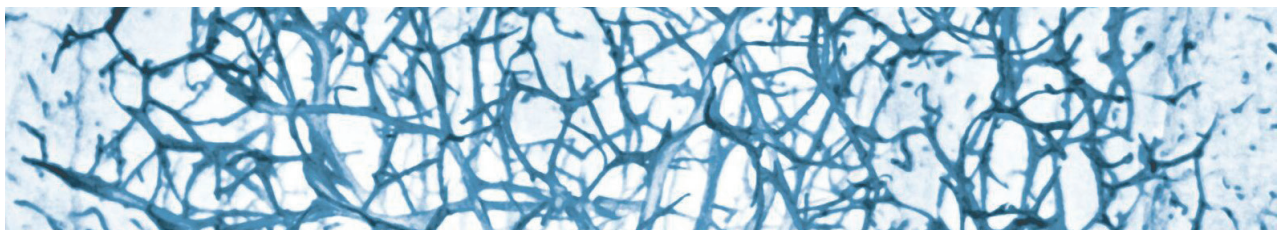
vVARDIS BIOMIMETIC TECHNOLOGY

La nature comme modèle. Pendant l'odontogenèse, une matrice d'émail permet la croissance ordonnée de cristaux d'hydroxyapatite. Une fois l'odontogenèse terminée, la matrice naturelle se dégrade. Par conséquent, l'émail ne peut pas se régénérer ou se réparer naturellement.

La technologie vVARDIS est une technologie à base de peptides qui prend la matrice de l'émail comme modèle. Développée au centre de recherche vVARDIS en Suisse, cette technologie a une grande affinité pour l'hydroxyapatite et peut régénérer l'émail en imitant le processus naturel de minéralisation biologique.

La technologie vVARDIS, cliniquement prouvée, brevetée et primée, est incroyablement polyvalente et peut être adaptée à de multiples formulations ciblant un large éventail de besoins en matière de santé bucco-dentaire:

- Sous **forme liquide**, elle permet une minéralisation profonde des caries précoces en toute sécurité, facilement et sans douleur. Elle peut se diffuser dans les lésions carieuses où elle s'auto-assemble pour former une biomatrice tridimensionnelle. Celle-ci sert de germe de cristallisation pour les nouveaux cristaux d'hydroxyapatite et d'échafaudage pour le nouvel émail.
- En tant que **matrice tridimensionnelle stable dans les gels dentaires**, elle adhère bien à l'émail et à la dentine grâce à la forte affinité de la peptide avec l'hydroxyapatite. Elle forme une barrière protectrice stable à la surface de la dent et, avec le fluorure et les ions de calcium, agit comme une protection contre les acides et comme un désensibilisateur.
- En **combinaison avec l'hydroxyapatite**, elle crée une couche minérale lisse, brillante et blanche à la surface de l'émail qui améliore naturellement l'aspect esthétique des dents tout en nourrissant l'émail.



P11-4 nano-fibres (Curodont™) x 120'000.
Photo: A. Aggeli et S. Maude, Leeds

CURODONT™ REPAIR

Le premier et unique traitement des caries initiales via la régénération guidée de l'émail



- P11-4 Formulation biomimétique monomère-peptide brevetée et cliniquement prouvée
- La seule technologie qui fonctionne en profondeur et pas seulement à la surface des lésions carieuses¹
- Taux de réussite clinique supérieur à 90%: arrêt et régression des lésions initiales, jusqu'à la dentine (contre 35% avec le vernis fluoré seul)^{2,3,4,5,6}
- Application non invasive, facile et indolore
- Préserve l'intégrité de la dent et prévient la spirale de la mort dentaire
- Convient à tous les patients, y compris les enfants
- Applicable également par un hygiéniste dentaire*

UNE SOLUTION RÉVOLUTIONNAIRE POUR LES CARIES INITIALES

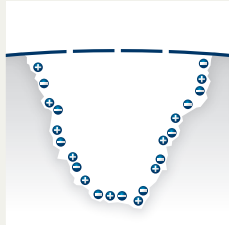
DENTS SAINES	CARIES	CAVITY
PROPHYLAXIS		PREVENTION
GER avec CURODONT™ REPAIR		THÉRAPIE RÉGÉNÉRATIVE
TECHNIQUES MICRO-INVASIVES	REMPILS	RESTAURATION INTERVENTION

«TABLE RONDE D'EXPERTS SUR LA PRÉVENTION»

CURODONT™ REPAIR est le lien encore inexploité entre la prévention et les traitements de restauration invasifs. Il permet une thérapie efficace des caries initiales, une régénération en profondeur de l'émail et de réduire le nombre de restaurations.

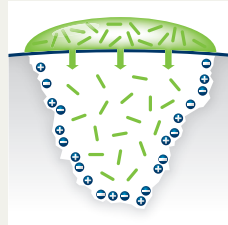
MODE D'ACTION – RÉGÉNÉRATION GUIDÉE DE L'ÉMAIL

Les peptides P11-4 contenus dans CURODONT™ REPAIR diffusent dans la lésion où ils s'autoassemblent pour former une biomatrice. La biomatrice agit comme un échafaudage pour attirer les ions calcium et phosphate de la salive en profondeur dans la lésion, ce qui entraîne la formation de nouveaux cristaux d'hydroxyapatite.



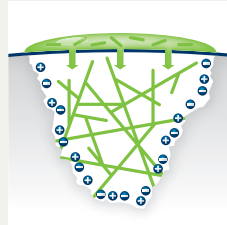
t = 0 min

Lésion carieuse avec une surface d'émail



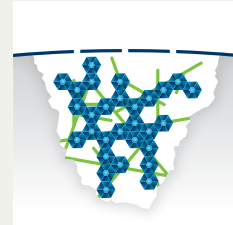
t = 5 min

La technologie monomère-peptide se diffuse en profondeur, jusque la lésion



t = 5 min

Les peptides s'autoassemblent dans la lésion carieuse, formant une biomatrice



t = 3 months

La biomatrice attire les ions calcium et phosphate de la salive, formant de nouveaux cristaux d'hydroxyapatite, ce qui conduit à la reminéralisation.

>90% DE SUCCÈS CLINIQUE ET SUPÉRIEUR AU VERNIS FLUORÉ

Étude clinique réelle à long terme dans une clinique dentaire scolaire publique à Coire (CH).⁶
1 application de CURODONT™ REPAIR au cabinet + 1 fois/semaine CURODONT™ PROTECT à la maison.

405

Lésions initiales*

*avec jusqu'à 6 ans de suivi

93%

Succès après 1 seule application*

*aucun traitement de restauration nécessaire

90%

Pas de cavitation lors des suivis après 2-6 ans*

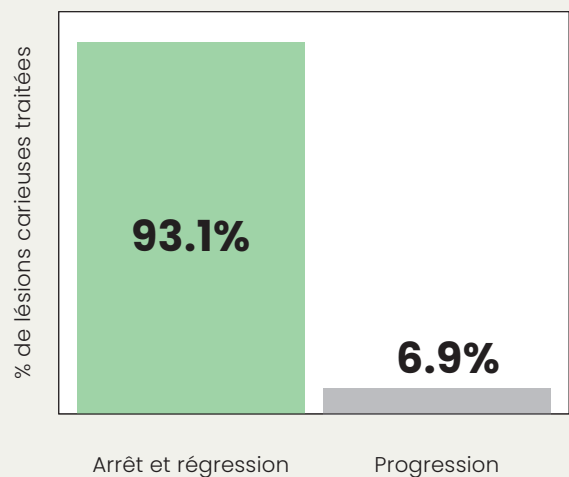
*efficacité à long terme

37-40% Régression

Même dans les lésions D3*

*régression indépendante de la profondeur initiale

Changements au dernier suivi par rapport à la référence de base



Des études cliniques montrent également une inactivation et une régression des caries initiales nettement meilleures avec CURODONT™ REPAIR (CR) qu'avec un vernis fluoré (FV) seul.^{2,4}

PREUVE VISIBLE

Lésion white spot dans la zone esthétique

Données du molaire dossier, 2022



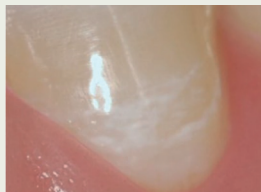
Jour 0



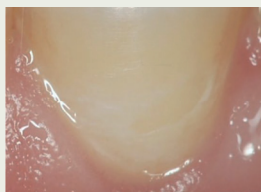
Après 2 mois

Caries initiales sur la surface buccale

Bröseler F et al. Clin Oral Investig 2020;24:123-132



Jour 0



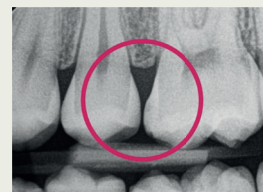
Après 6 mois

Régression d'une lésion carieuse initiale sur surface mésiale de la première molaire

Dr. Denisa Godenzi, EAPD Conférence 2018



Avril 2015



Septembre 2016

INDICATIONS

- Caries initiales proximales D1, D2, (D3, non cavité)
- Caries occlusales initiales
- Caries initiales sur une surface lisse
- Caries initiales des dents de lait

APPLICATION DU PRODUIT

La thérapie non invasive avec CURODONT™ REPAIR est simple, facile à appliquer et sans risques. L'ensemble du processus d'application de CURODONT™ REPAIR est réalisé en 8 à 10 minutes, sans anesthésie et sans douleur, et peut être effectué par un dentiste ou un hygiéniste dentaire*.

1. Nettoyage professionnel des dents
2. Nettoyer la surface de la dent affectée avec de l'hypochlorite de sodium à 2% (20 sec.)
3. Mordançage de l'émail avec gel d'acide phosphorique à 35% (20 sec.), rincer et sécher
4. Appliquer CURODONT™ REPAIR
5. Attendre 5 minutes, donner au patient les instructions d'hygiène bucco-dentaire de routine



ÉTAPE 2



ÉTAPE 3



ÉTAPE 4

CURODONT™ PROTECT

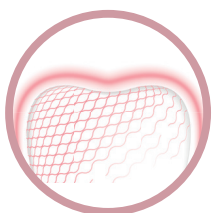
Gel reminéralisant pour la protection contre les caries et l'érosion



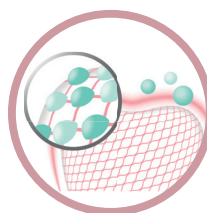
- Technologie biomimétique P11-4 Oligo-Peptide, cliniquement prouvée, enrichie en calcium, phosphate et fluorure
- Forme une couche protectrice stable et riche en minéraux sur la surface de la dent*
- Protège efficacement contre la progression des caries initiales autour des brackets orthodontiques¹
- Assure une résistance et une dureté supérieures de l'émail^{*,2,3}
- Protège contre la déminéralisation et favorise la reminéralisation¹
- Apporte une finition visiblement lisse et brillante^{3,4}
- Gel topique au goût de menthe
- Convient à tous les patients 6+

MODE D'ACTION

Dans CURODONT™ PROTECT, la technologie P11-4 Oligo-Peptide est combinée avec du calcium, du phosphate et du fluorure*. Elle adhère à la surface de la dent en formant une couche protectrice riche en minéraux. Cette couche attire les minéraux de la salive pour une protection efficace et durable contre les bactéries et les acides alimentaires.



La technologie Oligo-Peptide crée une couche protectrice

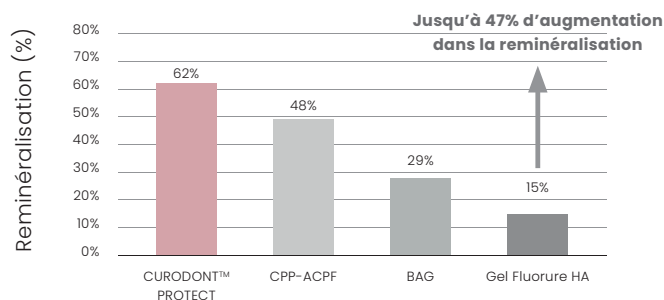


La couche attire les minéraux de la salive pour protéger et reminéraliser l'émail

PREUVES SCIENTIFIQUES

Résistance et densité supérieures de l'émail²

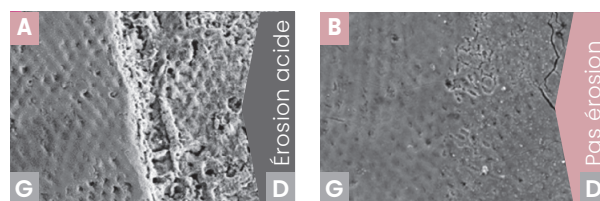
Analyse de la microdureté de surface



CURODONT™ PROTECT a montré une augmentation significativement plus importante de la microdureté de l'émail, indiquant une reminéralisation plus importante des lésions de l'émail par rapport aux autres agents testés.^{2**}

Protection efficace contre l'érosion de l'émail⁵

Analyse in vitro de la résistance à l'acidité



A: Émail endommagé par l'acide (pH 3,1 h)
G: Surface d'émail intacte (non exposée)
D: Erosion visible malgré l'application du dentifrice (1450 ppm de fluorure)

B: Émail protégé contre l'acide (pH 3,1 h) par CURODONT™ PROTECT
G: Surface de l'émail intacte (non exposée)
D: Pas d'érosion

CURODONT™ PROTECT dépose à la surface de l'émail une couche protectrice stable qui le protège des acides alimentaires mieux qu'un dentifrice au fluor ordinaire (1450 ppm de fluor).

Protection efficace contre les caries pour les patients orthodontiques – cliniquement prouvé

L'utilisation régulière de CURODONT™ PROTECT est utile pendant les traitements orthodontiques. Des études cliniques confirment que CURODONT™ PROTECT aide à prévenir la formation de caries précoces dans l'émail, protégeant ainsi les patients porteurs d'appareils orthodontiques fixes mieux qu'un vernis fluoré.¹

Reminéralisation supérieure*** après les traitements de blanchiment – cliniquement prouvé

CURODONT™ PROTECT assure une reminéralisation efficace après les traitements de blanchiment. Des études cliniques ont montré que CURODONT™ PROTECT lorsqu'il est utilisé après un traitement de blanchiment, contribue à augmenter la dureté de l'émail et à rendre la surface traitée plus lisse.^{3,4}

INDICATIONS

Prévention des caries

- Après les traitements d'hygiène dentaire
- Patients à haut risque de caries
- Pendant les traitements d'orthodontie et d'alignement
- Patients atteints de xérostomie

Protection contre l'érosion

Parallèlement aux traitements de blanchiment

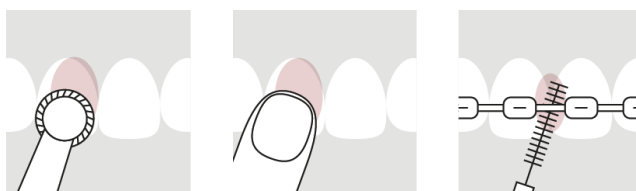
APPLICATION DU PRODUIT

Au cabinet dentaire

L'hygiéniste dentaire ou le dentiste peut l'appliquer à l'aide d'un gobelet de polissage ou d'une microbrosse.

À la maison

Les patients peuvent l'appliquer avec leur doigt ou avec une brosse interdentaire. Utiliser 1 à 2 fois par semaine.



1. Jablonski-Momeni A et al. Sci Rep 2019;9:269 | 2. Soares R et al. J Clin Diagn Res 2017;11:ZC136-ZC141 | 3. Magalhães GAP et al. J Funct Biomater 2022;13:79.

4. Bilge K, Kiliç V. Microsc Res Tech 2021;84:2206-2218 | 5. Données du dossier

* 900 ppm de fluorure

** CURODONT™ PROTECT contre le phosphate de calcium amorphe de caséine (CPP-ACPF), le verre bioactif (BAG) et le gel d'hydroxyapatite (HA) rehaussé de fluor.

*** vs. 9000 ppm de fluorure de sodium

CURODONT™ D'ENZ

Protection efficace des dents sensibles



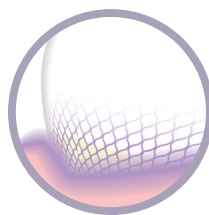
- Gel à action rapide
- Efficacité durable
- Protège contre la sensibilité¹
- Facile à utiliser en cabinet et à domicile
- Idéal avant et après les séances d'hygiène, les traitements de blanchiment et convient aux patients parodontaux
- Format topique pour une application rapide, facile et polyvalente en déplacement
- Pour tous les patients de plus de 6 ans

MODE D'ACTION

CURODONT™ D'ENZ contient la Formulation P11-4 Oligo-Peptide sous la forme d'une matrice ayant une grande affinité pour la dentine. Enrichie en calcium, phosphate et fluorure, elle crée une couche stable sur la dentine exposée qui aide à protéger de la sensibilité dentaire.



La récession gingivale laisse la dentine exposée, ce qui provoque sensibilité

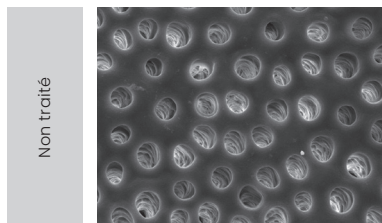


CURODONT™ D'ENZ crée une barrière protectrice sur les zones sensibles de la dent

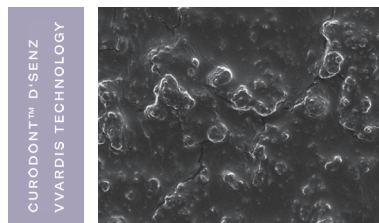
DES RÉSULTATS VISIBLES

CURODONT™ D'SENZ assure une couverture presque complète des tubules dentinaires et montre une réduction plus importante du nombre et du diamètre des tubules ouverts par rapport aux principaux dentifrices désensibilisants.¹

Images obtenues au microscope électronique à balayage (2000x)²



Dentine exposée avec tubules ouverts



Dentine avec CURODONT™ D'SENZ – une barrière protectrice stable créée après une seule application.

TESTÉ CLINIQUEMENT

CURODONT™ D'SENZ aide rapidement et efficacement à protéger de la sensibilité:³

- 73% des participants ont signalé un soulagement après 3 jours³
- Même après l'arrêt de l'application de CURODONT™ D'SENZ le 7e jour, il a permis de prévenir la sensibilité jusqu'à 90 jours chez 70 % des participants³

INDICATIONS

Hypersensibilité dentinaire

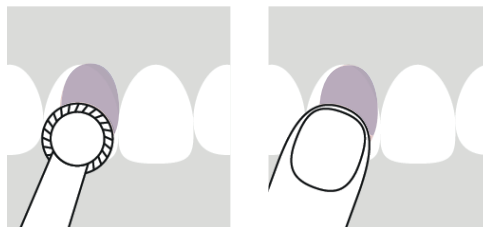
- Racines exposées
- Avant et après les rendez-vous d'hygiène
- Avant et après le blanchiment en cabinet et à domicile⁴

APPLICATION DU PRODUIT

CURODONT™ D'SENZ peut être utilisé une ou plusieurs fois par jour sur la zone affectée.

Au cabinet dentaire

L'hygiéniste dentaire ou le dentiste peut l'appliquer à l'aide d'un gobelet de polissage.



À la maison

Les patients peuvent l'appliquer avec leur doigt. Laisser agir 1 à 2 minutes. Recracher les résidus si nécessaire.

1. Hill R et al. J Dent Maxillofacial Res 2020;3:1-11 | 2. Chen, IADR | 3. Schlee M et al. J Periodontol 2018;89:653-660

4. Bamidis E, Kunzelmann KH. BSODR, Plymouth, GB, 2017

* 900 ppm de fluorure

WHITE ENAMEL SERUM ALETSCH

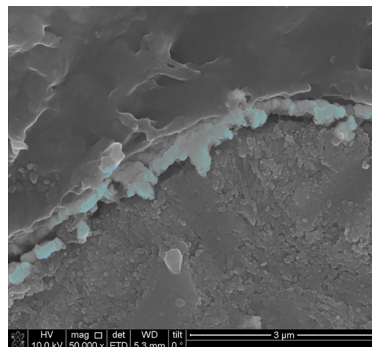
Traitement intensif pour l'émail



- Formulation P11-4 Hydroxya-Peptide biomimétique et brevetée
- Effets blanchissants doux et sains sans sensibilité ni irritation des gencives
- Éclaircit et rend les dents tangiblement lisses¹
- Nourrit l'émail et aide à réduire les effets secondaires post-blanchiment:
 - Reminéralisation et durcissement de l'émail^{2,3}
 - Réintégration des ions calcium et phosphate^{2,3}
 - Aide à protéger de la sensibilité⁴
 - Diminue la rugosité de la surface^{2,3}
- Renforce et protège l'effet d'un traitement blanchissant^{1,5}
- Convient à tous les patients

MODE D'ACTION

La technologie vVARDIS, sous la forme d'une matrice peptidique, a une grande affinité pour l'émail. En combinaison avec l'hydroxyapatite, elle crée une couche riche en hydroxyapatite à la surface de la dent⁶ qui éclaircit et blanchit l'émail en douceur.



Résine

vVARDIS Serum

Émail

vVARDIS RITUAL

Pour une santé bucco-dentaire quotidienne à domicile



WHITE ENAMEL SET

- Aide à prévenir les effets du vieillissement des dents en cas d'utilisation régulière
- Reminéralise, rajeunit et renforce l'émail
- Protège contre les caries, l'érosion et la sensibilité
- Donne aux dents une finition brillante et polie
- Protège contre les taches et les décolorations
- Respecte les dents et gencives sensibles
- Produit de manière durable en Suisse
- Disponible en menthe douce et menthe forte



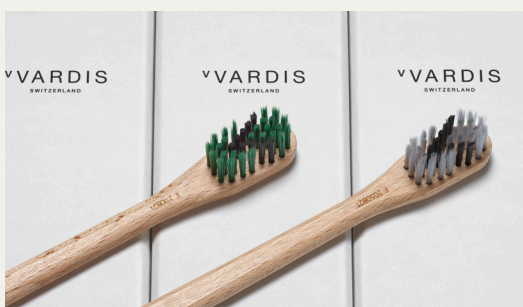
DENTIFRICE POUR ÉMAIL BLANC EDELWEISS

- Technologie peptidique vVARDIS + Hydroxyapatite + fluorure
- Contient des extraits d'Edelweiss et d'Alpenrose
- Aide à réparer et à renforcer l'émail
- Protège contre les caries, l'érosion et la sensibilité
- Apporte une couche soyeuse et lisse à l'émail.
- Disponible en menthe douce et menthe forte



BAIN DE BOUCHE FRESH & PROTECT WEISSBAD

- Technologie peptidique vVARDIS + zinc
- Donne une sensation durable d'haleine fraîche
- Revitalise l'émail
- Laisse la bouche propre, rafraîchie et revitalisée
- Ne dessèche pas la bouche
- Sans alcool
- Disponible en menthe douce et menthe forte



BROSSE À DENTS EN BOIS DE HÊTRE RHEINHOLZ

- Conception ergonomique
- Manche en bois de hêtre certifié FSC, issu de l'agriculture durable
- Poils de brosse à dents ronds et effilés conçus scientifiquement
- Nettoie les espaces interdentaires 10 fois mieux qu'une brosse à dents standard!



“Le jour viendra où nous serons engagés
dans la pratique d’une médecine dentaire
préventive plutôt que réparatrice”

Dr. Greene Vardiman Black - 1896
Père de la dentisterie opératoire

60.0965.0302

vvardis.com
professional.vvardis.com
info@vvardis.com