

DERMATOLOGIE PRATIQUE

La plus forte audience de la presse dermatologique



Fragilité des ongles Intérêt des unguéo-cosmétiques

E. DUHARD, Tours

La demande esthétique au cours d'une consultation de pathologie unguéale concerne essentiellement le traitement des ongles fragiles ou le camouflage des dystrophies unguéales post-traumatiques ou liées à une pathologie. Les cosmétiques unguéaux sont parfois la cause d'une pathologie unguéale mais, face une onychodystrophie qui retentit sur la qualité de vie du patient et sa vie sociale, il est également possible de les proposer temporairement en attendant le résultat du traitement médical, ou de façon plus durable quand il n'existe aucun traitement médical ou chirurgical satisfaisant. Une bonne connaissance des traitements cosmétiques disponibles est donc nécessaire.

> Les produits

Produits hydratants et nourrissants pour les ongles

L'hydratation est aussi importante pour les ongles que pour la peau ; l'élasticité, la flexibilité de l'ongle augmentent avec l'hydratation de l'ongle.

– Des crèmes et des huiles nourrissantes, développées spécifiquement pour les ongles, existent dans le commerce contenant différents additifs (silicium, céramides, urée, calcium, vit E...) visant à améliorer la structure de l'ongle, sa solidité ou à activer la croissance (ex. : huile fortifiante *Eye Care Cosmetics*[®]).

– Une crème au tazarotène a montré son efficacité pour le traitement des ongles fragiles⁽¹⁾.

– Solution à base d'Hydroxy propyl chitosan (HPCH), MSM (methylsulfonylméthane), *horsetail* (*Equisetum arvense*).

Les vernis

Ils sont utilisés pour magnifier l'ongle ou pour camoufler des dyschromies, de petites irrégularités de surface ou une onycholyse. Ils assurent une protection et évitent la déshydratation de l'ongle.

Ils sont composés d'un agent filmant en général nitrocellulose, d'une résine (TSFR [*toluene sulfonamide formaldehyde resin* ou *tosylamide formaldehyde*]), de plastifiants (*triethyl citrate*), de solvants, de pigments minéraux ou naturels variés. La base contient plus de résine ; elle protège l'ongle et permet une meilleure adhérence du vernis. Le *top coat* contient plus de nitrocellulose et de plastifiants pour accroître la solidité et la brillance.

Les inconvénients sont un possible eczéma périunguéal ou à distance (paupières, faces latérales du cou et des lèvres). Les vernis foncés peuvent entraîner une coloration orangée de la

tablette unguéale surtout si l'application n'a pas été précédée de la pose d'une base. Laissé en place trop longtemps, le vernis altère la surface de la tablette unguéale (granulations de kératine) (*figure 1*).

Les vernis dits hypoallergéniques ne contiennent pas de toluène, phtalate (interdit en France depuis 2001) ou formaldéhydes. Certains sont exempts également de camphre, de résine formaldéhyde, de xylène ou de colophane.

Il existe également des vernis à l'eau ne contenant pas de solvants chimiques donc sans odeur, sans toluène, sans dibutyl-phtalate, sans formaldéhyde, sans acétone et sans métaux lourds. Le séchage est rapide mais ils sont moins brillants et tiennent moins longtemps qu'un vernis standard. Ils s'enlèvent, suivant les marques, à l'eau, au savon, par pelage après un trempage dans l'eau, ou à l'aide d'un dissolvant spécial. Les vernis « bio » ont également fait leur apparition. Les solvants et plastifiants proviennent de l'agriculture biologique et sont à base de pommes de terre, de maïs, de coton... (ex. : vernis bio de la marque Natorigin).

Les vernis « traitants »

Des additifs (ex. : silicium, soufre, vitamine E-calcium, etc.), ou des principes actifs revendiquant une action sur la structure de l'ongle, sont ajoutés au vernis pour améliorer l'aspect de la surface de l'ongle.

• **Vernis durcisseurs** : ils sont utilisés pour améliorer la rigidité de l'ongle ; ceux contenant du formaldéhyde doivent être utilisés avec prudence ; en France, la législation impose un pourcentage ≤ 5 %. Les effets secondaires possibles sont une dermatite de contact, une paronychie, une onycholyse. Il est conseillé de ne les poser que sur l'extrémité de la tablette unguéale et d'éviter tout contact avec la peau

périunguéale. Les autres contiennent titanium-silicone-zirconium, nylon, soie, résines acryliques, calcium, kératine, silice, vitamines B5, H.

• **Vernis égalisateurs** : ils sont utilisés pour égaliser la surface d'un ongle strié ou crénelé (ex. : Vernis Soins Fortifiant Lissant Eye Care Cosmetics, contenant un complexe « Mica-Titane » accentuant l'aspect lisse de l'ongle et floutant son relief).

Les dissolvants

Ils sont nécessaires pour éliminer le vernis.

• **La plupart contiennent de l'acétone**. Ils assèchent l'ongle pouvant être responsable d'une fragilité ; ils sont irritants et parfois responsables d'une paronychie.

• **Bains dissolvants** : mousses imprégnées de dissolvant dans laquelle on trempe ses doigts pour les débarrasser du vernis. Avec ou sans acétone, ils sont à utiliser avec prudence sur les peaux fragiles.

Il faut privilégier les dissolvants sans acétone adaptés aux ongles fragiles (ethyl acétate, butyl acétate ou ethyl lactate).

Ongles artificiels⁽²⁾

• Capsules préformées

Ce sont des ongles en plastique de différentes tailles qui sont collés à l'aide d'une colle cyanoacrylate sur l'extrémité ou sur la totalité de l'ongle pour le renforcer et l'allonger. Ils permettent de l'allonger et améliorent sa rigidité et sa résistance. Ils sont ensuite recouverts de vernis ou de vernis-gel. Ils sont enlevés à l'acétone.

Le risque est une allergie à la colle cyanoacrylique ; en prévention, il est recommandé de les garder moins de 48 heures.

• Ongles sculptés en résine acrylique

La résine acrylique est obtenue par le mélange d'une solution de méthacrylate monomère plus un catalyseur et d'une poudre contenant les polymères acryliques plus un initiateur. Le durcissement se fait rapidement à température ambiante. Ils restent encore utilisés surtout pour le « *Nail Art* », mais ont perdu de leur popularité au profit des ongles en gel. Ces ongles sculptés sont résistants et permettent de camoufler des onychodystrophies importantes à condition qu'au moins un tiers de la tablette soit présente. La résine a une couleur jaunâtre nécessitant l'addition d'un vernis coloré. Ils sont enlevés avec l'acétone.



Figure 1. Granulations de kératine induites par le vernis.



Figure 2. Ongles en gel photopolymérisés. La pousse unguéale laisse apparaître un espace libre inesthétique à la partie proximale qui nécessite un remplissage.

• **Gels photopolymérisés ou « gels UV »**

Ce sont des gels acryliques prêts à l'emploi ne nécessitant pas de mélange préalable. Les photo-initiateurs sont incorporés dans le système plutôt que d'être ajoutés au moment de l'application, mais ils nécessitent l'exposition aux UV pour durcir. Ils sont plus brillants, ont un aspect plus naturel et esthétique que les ongles en résine acrylique et sont plus résistants qu'un vernis ordinaire. Ils sont posés sur l'ongle naturel à l'aide d'un chablon ou sur une capsule. L'ongle doit être préalablement nettoyé et légèrement poncé puis sont appliqués un gel de base, 1 ou 2 couches de gel de construction et un gel de finition. Après chaque étape de la pose, une exposition sous lampe UV ou LED de 30 à 60 secondes est nécessaire au séchage. Ils ne sont pas dissous par l'acétone et leur dépose nécessite un pon-

çage. Ils sont donc souvent réservés à une utilisation professionnelle.

Ongles sculptés et gels UV nécessitent tous les deux des retouches ou « remplissage » toutes les 2 à 3 semaines au fur et à mesure de la pousse de l'ongle (figure 2).

• **Les vernis gels** appelés « soak-off » gel ou vernis semi-permanent selon leur formulation.

Ce sont des gels UV obtenus par hybridation de vernis traditionnels et de gels acryliques « *hybrid brush-on gels polishes* », plus utilisés car beaucoup plus faciles d'emploi. Ce sont des gels acryliques incolores ou colorés, prêts à l'emploi, qui ne nécessitent pas obligatoirement la présence d'une technicienne. Ils s'appliquent comme un vernis ordinaire à l'aide d'un pinceau.

La technique de pose est la même que pour le gel UV traditionnel et le durcissement nécessite l'exposition aux UV entre chaque étape. Leur ablation nécessite un enveloppement dans un coton imbibé d'acétone pendant 15 min, suivi éventuellement d'un pelage manuel du reste du vernis pouvant être responsable d'altérations superficielles de la tablette unguéale.

• **Les risques** sont :

- une allergie au monomère acrylique qui se caractérise par une paronychie, des paresthésies, une onycholyse et une hyperkératose sous-unguéale survenant 2 à 4 mois après la première application (figures 3a, 3b) ;
- une allergie aéroportée se manifestant par une dermatite des paupières ;
- un amincissement de la tablette unguéale lié au ponçage (figure 4) ;
- une onycholyse favorisant une contamination secondaire bactérienne ou fongique (figures 5 et 6) ;
- des infections nosocomiales en milieu hospitalier ont été rapportées et le port d'ongles artificiels y est interdit.

• **Risques liés aux UV :**

- les UV émis par les lampes sont essentiellement des UVA et proviennent soit de lampes UV classiques soit parfois de LED, mais une même lampe ne peut pas être utilisée pour tous les gels sous peine de risquer un séchage insuffisant ou trop important et des effets secondaires néfastes. La sortie spectrale de la lampe utilisée doit être adaptée au spectre d'absorption du photo-initiateur ;
- une photosensibilisation est possible. Les UV ne devraient pas être utilisés chez les patients présentant une dermatose

Suite page 4



Figure 3. Ongles en résine acrylique. a) eczéma périunguéal ; b) onycholyse et hyperkératose sous-unguéale.

photosensible ou prenant des médicaments photosensibilisants. D'autre part, la survenue de carcinomes épidermoïdes du dos des mains a été décrite chez des patientes porteuses des gels UV. Néanmoins, ce risque est très bas et pourrait être prévenu par la protection du dos des mains lors de l'exposition aux UV⁽³⁾ ; – mais le développement de ces produits s'oriente de plus en plus vers des gels qui ne nécessitent pas de couche de base ou de finition et qui nécessitent donc moins de passages sous UV ou même vers des vernis gels qui sèchent à l'air libre.

Tous ces risques sont cependant rares et semblent liés essentiellement à la technique d'application et au choix des produits utilisés. Selon un rapport de la DGCCRF, en France, 43 % des professionnels ne seraient pas qualifiés selon la réglementation, et un certain nombre de cosmétiques unguéaux contiendraient des produits prohibés*.

- Les ongles sculptés en résine acrylique sont enlevés à l'acétone alors que les gels UV nécessitent un ponçage délétère pour la tablette unguéale.
- L'application des cosmétiques unguéaux par une technicienne qualifiée et expérimentée limite le risque d'effets secondaires.
- **Les renforts protecteurs** en fibre de verre, soie, lin sont collés sur l'ongle à l'aide d'une colle cyanoacrylique pour camoufler ou renforcer un ongle fissuré ou fracturé transversalement, puis recouverts de vernis ou gel.

> Conseils cosmétologiques en fonction de l'état des ongles

Ongles sains

- Ne pas oublier de mettre une base avant le vernis coloré pour éviter la coloration de l'ongle naturel. Le risque allergique est réduit par l'utilisation de vernis sans formol, sans toluène, sans xylène, sans camphre.
- Chez l'enfant, seul le vernis à l'eau est autorisé mais pas avant l'âge de 3 ans.
- Les ongles sculptés en résine acrylique et modelés en gels UV ne devraient être utili-

sés que de façon temporaire ; le ponçage des ongles nécessaire à la préparation de l'ongle et à la dépose des ongles pour les gels UV affine et fragilise l'ongle. Attention au risque d'allergie. Le choix du professionnel est important pour limiter ces risques.

- Les vernis gels sont relativement bien supportés à condition que les produits

utilisés soient conformes à la réglementation et le professionnel qualifié et expérimenté. L'enveloppement d'une quinzaine de minutes dans l'acétone pour la dépose des vernis gels altère la tablette unguéale. Avant d'acheter ces produits et les poser soi-même, il est préférable de se renseigner sur leur qualité et de les faire poser la première fois par une technicienne



Figure 4. Fragilité unguéale aggravée par les gels photopolymérisés.



Figure 5. Onycholyse et friabilité superficielle sous le vernis gel.

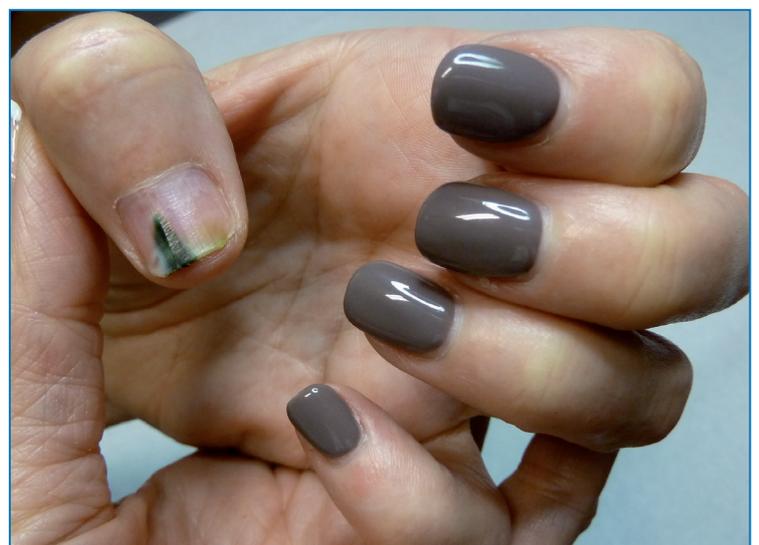


Figure 6. Gel photopolymérisé – Onycholyse et infection à *Pseudomonas*.

qualifiée pour apprendre la technique. Il est conseillé de laisser ses ongles sans vernis de temps en temps et les hydrater.

Fragilité unguéale

Les causes de fragilité unguéale sont multiples (figure 7) et le traitement est étiologique chaque fois que cela est possible.

- Le port de gants de coton et gants de caoutchouc est indispensable pour tous les travaux ménagers, le bricolage, le jardinage.
- Le lavage des mains doit être limité (4 x/j). L'utilisation de lotions nettoyantes sans rinçage est utile.
- Les vernis durcisseurs contenant du formaldéhyde sont déconseillés ou à appliquer uniquement sur le bord libre.

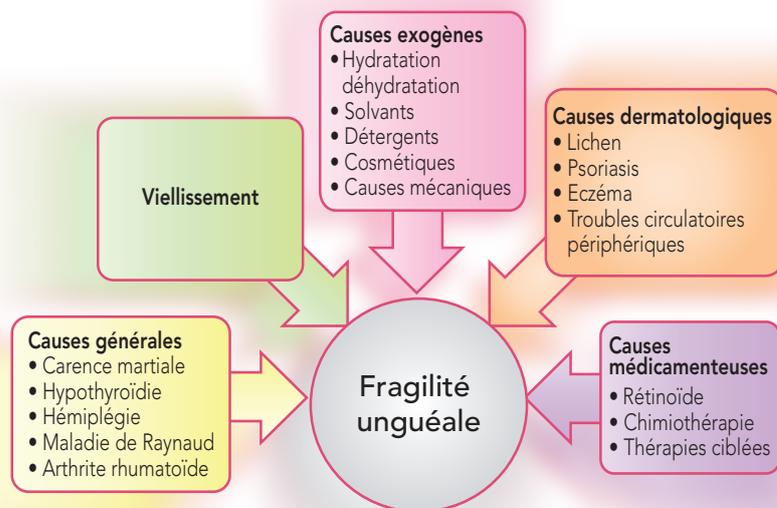


Figure 7. Causes de fragilité unguéale.

Suite page 6

Les laboratoires Contapharm : une expertise en dermo-contactologie

Créés il y a plus de 30 ans par deux pharmaciens, les Laboratoires Contapharm ont développé une expertise initialement en contactologie, comme concepteur et fabricant de solutions d'entretien pour lentilles de contact, puis en dermatologie avec *Eye Care Cosmetics®* lancée dès 1984. Cette marque a été pionnière dans le domaine du maquillage adapté aux contraintes des porteuses de lentilles de contact. En 2004, *Eye Care Cosmetics®* est devenue la marque leader du maquillage en parapharmacie.

Grâce à leur expertise en dermo-contactologie, les Laboratoires Contapharm ont mis au point le concept de bio-inertie des formulations dont l'objectif est un respect total du lieu d'action du produit et de son environnement. Conformément à ce concept original, les produits de soins et de maquillage *Eye Care Cosmetics®* ne contiennent aucune substance irritante, sensibilisante ni allergisante. Ils sont formulés de façon à préserver le film hydrolipidique de surface et la flore cutanée, à restaurer les défenses naturelles de la peau et, via leurs textures, à assurer un confort à l'utilisation. Les produits sont testés sous contrôle ophtalmologique et/ou dermatologique, et leur qualité fait l'objet d'un suivi permanent par une cellule de dermatovigilance.



LABORATOIRES
Contapharm
FRANCE



- Les vernis colorés sans toluène, sans formol et sans colophane sont autorisés 5 jours sur 7, enlevés une fois par semaine avec un dissolvant sans acétone. Mais le vernis à l'eau est encore moins nocif !

- Les ongles artificiels sont déconseillés en raison du risque d'aggravation. L'application de vernis gel peut être autorisée mais de façon temporaire pour une occasion particulière et dans des mains expertes. Il vaut mieux, dans ce cas, préférer l'utilisation de capsules préformées qui ont une tenue limitée.

- L'application de crèmes hydratantes (Novophane® crème ongles ou huile fortifiante *Eye Care Cosmetics*®) ou de solutions améliorant la résistance unguéale (Psoriatic®[®], Si-Nails®, Evonail®), des vernis enrichis en silicium *Eye Care Cosmetics*®).

- Un traitement oral par Biotine 4 à 6 cps/j 4 à 6 mois ou Topialyse® sont des compléments utiles.

- Une supplémentation en fer est donnée en cas d'hyposidérémie ainsi que des vernis enrichis en fer (ex. : Perfection Oligo+ *Eye care Cosmetics*®).

L'éviction des contacts avec l'eau et l'humidité reste la base du traitement de la fragilité unguéale.

Les crêtes longitudinales seront camouflées par des vernis égalisateurs. Les fissures longitudinales ou transversales peuvent être traitées temporairement par des renforts protecteurs recouverts de vernis gel.

- **Les dyschromies** sont camouflées par les vernis colorés.

- **En cas d'onychophagie**, les ongles sculptés en résine acrylique difficiles à ronger peuvent aider à se débarrasser de ce trouble compulsif, mais sont à utiliser temporairement de façon à ne pas altérer les ongles déjà mous et fragiles.

- Après la chute d'un ongle, la pose d'un ongle sculpté de remplacement est possible à condition que l'ongle de repousse occupe au moins un tiers du lit unguéal. Il guide le nouvel ongle et permet, surtout au gros orteil, d'éviter une incarnation antérieure.

- **Les dystrophies très sévères** non camouflables par des ongles artificiels, l'anonychie nécessitent le recours aux prothèses à contention digitale de Pillet.

- **Psoriasis unguéal et autres dystrophies**

- Les altérations modérées sont améliorées par une solution à l'hydroxypropyl chitosan. L'épaississement de l'ongle est atténué par un vernis à l'urée (Onypso®).
- Le vernis est permis en cas de dystrophie modérée (pitting, sillons de Beau, leuconychies).

- Les ongles artificiels sont déconseillés en cas de psoriasis⁽⁴⁾ en raison d'une aggravation possible du psoriasis par phénomène de Koebner, du risque infectieux lié à l'onycholyse et du risque allergique lié aux altérations cutanées périunguérales. D'autre part, l'application de vernis gels pour les patients traités par photothérapie UVA ou UVB est contre-indiquée le jour de la prise de psoralènes.

- Un article récent⁽⁵⁾ préconise l'application de vernis gel avec une procédure modifiée : ponçage minimum, pas de refoulement des cuticules, une seule couche de gel, exposition UV réduite. La dépose du vernis est faite après 4 semaines avec un dissolvant à base d'acétone laissé en contact 10 min et le vernis n'est réappliqué qu'une semaine après, permettant ainsi la surveillance et la réhydratation de la plaque unguéale.

- **Toxicité des chimiothérapies**

La toxicité dépend de la molécule utilisée, de la dose et du mode d'administration ainsi que de la susceptibilité individuelle. Cette toxicité est transitoire et la plupart du temps, il y a une restitution *ad integrum* au bout de 6 mois pour les doigts, 12 à 18 mois pour les orteils.

Il n'y a pas d'études scientifiques conduisant à un consensus sur la conduite à tenir pour éviter les effets secondaires des chimiothérapies sur les ongles.

Les premières altérations qui apparaissent sont souvent une fragilisation de la tablette unguéale qui devient friable, un ralentissement de la pousse unguéale, des sillons de Beau, une chromonychie. Toutes les recommandations concernant la fragilité unguéale sont à conseiller en débutant avant la chimiothérapie et à poursuivre pendant toute la durée de la chimiothérapie et 3 à 6 mois après la fin du traitement. En ce qui concerne la chimiothérapie par

les taxanes, l'effet secondaire le plus redouté est l'onycholyse et l'abcès sous-unguéal. L'utilisation de gants réfrigérants est le seul traitement à avoir prouvé son efficacité⁽⁶⁾, mais en raison d'un effet phototoxique possible, on conseille le port d'un vernis opaque anti-UV, et au silicium en double couche pour améliorer la résistance de l'ongle (Ultra vernis Silicium Urée Eyecare Cosmetics®, Si-nails®, Evonail® solution transparente). Pour le retirer, un dissolvant sans acétone est utilisé. Il ne faut pas oublier l'hydratation de la peau périunguérale (huile fortifiante ou crème nourrissante *Eye Care Cosmetics*®).

> En conclusion

Le retentissement psychologique et l'impact sur la qualité de vie des dystrophies unguéales ne doivent pas être négligés. Le recours aux produits d'accompagnement unguéo-cosmétiques peut être proposé de façon temporaire et intermittente en cas d'onychodystrophie modérée en attendant le résultat du traitement médicamenteux ou en cas d'onychodystrophie post-traumatique lorsqu'un traitement médical ou chirurgical est impossible. Le choix est fonction du tableau clinique. ■

Références

1. Sherber NS, Hoch AM, Coppola CA et al. Efficacy and safety study of tazarotene cream 0.1% for the treatment of brittle nail syndrome. *Cutis* 2011 ; 87(2) : 96-103.
 2. Baran R, Goettman S, Andre J. Cosmétiques unguéaux. EMC. 2013 ; Cosmétologie et Dermatologie esthétique.
 3. Diffey BL. The risk of squamous cell carcinoma in women from exposure to UVA lamps used in cosmetic nail treatment. *Br J Dermatol* 2012 ; 167(5) : 1175-8.
 4. Andre J. Artificial nails and psoriasis. *J Cosmet Dermatol* 2005 ; 4(2) : 103-6.
 5. Nanda S, Grover C. Utility of gel nails in improving the appearance of cosmetically disfigured nails: experience with 25 cases. *J Cutan Aesthet Surg* 2014 ; 7(1) : 26-31.
 6. Scotte F, Tourani JM, Banu E et al. Multicenter study of a frozen glove to prevent docetaxel-induced onycholysis and cutaneous toxicity of the hand. *J Clin Oncol* 2005 ; 23(19) : 4424-9.
- *<http://www.observatoiredescosmetiques.com>
**<http://www.economie.gouv.fr/dgccrf/embellissement-des-ongles>

DERMATOLOGIE PRATIQUE

Édité par L.E.N. MÉDICAL

56, boulevard de la Mission Marchand

92400 Courbevoie

Tél. : 01 47 55 31 31 – Fax : 01 47 55 31 32

E-mail : info@len-medical.fr

Directeur de la publication : Dr L. Elgozi

Rédacteur en chef : Pr P. Humbert

Maquette : Twice Daily

Dermatologie Pratique est adhérent à la FNIM

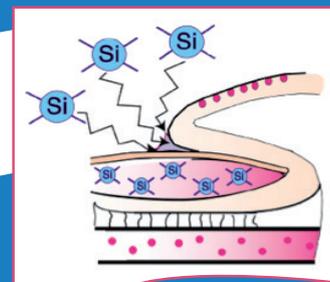
Les Ultra Vernis Silicium Urée Protéger et fortifier les ongles fragilisés dans le cadre des chimiothérapies

Les Laboratoires Contapharm commercialisent les Ultra Vernis Silicium Urée* au sein d'une gamme complète de produits pour les soins des ongles. Comme l'ensemble des produits proposés par Eye Care Cosmetics®, la formulation de ces vernis permet de répondre à la fois aux risques d'intolérance et d'allergie. Elle leur confère une triple action.

Les Ultra Vernis Silicium Urée contiennent du silicium organique – à forte biodisponibilité – qui renforce la kératine des ongles en augmentant la formation des ponts silicium/silicium, de l'urée qui, grâce au maintien d'un taux d'hydratation optimal, permet de lutter contre leur dessèchement et des pigments minéraux pour les protéger des ultra-violets.



Le silicium mis en contact avec l'ongle va permettre de créer de nombreux ponts Si-Si entre les molécules de kératine.



Du fait de ces propriétés, les Ultra Vernis Silicium Urée sont recommandés chez les patients sous chimio- et/ou radiothérapie. Ils doivent être appliqués la veille du démarrage de la chimiothérapie et jusqu'à 6 mois après la fin du traitement.



Outre le dissolvant sans acétone pour retirer le vernis sans fragiliser les ongles, d'autres produits Soins des ongles Eye Care Cosmetics® peuvent être utilisés au cours des chimiothérapies : le Vernis Soins antidédoublement également enrichi en silicium, le Soins Activateur de Croissance en massage à la racine de l'ongle contenant du TDC (Tetrasodium Disuccinoyl Cystine) et de la cystine, l'Huile fortifiante pour ongles et cuticules et la Crème fortifiante pour l'ongle et son contour.



eye
CARE
cosmetics

HAUTE TOLÉRANCE

* Disponibles en 42 teintes

Santé - Beauté

Exigez la haute tolérance active



HAUTE TOLÉRANCE



Recommandés ongles fragilisés, peaux et yeux sensibles, port de lentilles de contact
par les allergologues - dermatologues - ophtalmologistes

Laboratoires Contapharm - BP 16 - 77390 Verneuil France - tel: 01 64 25 03 33 - Fax 01 64 06 37 72 - www.eyecare.fr