

# Rapport scientifique sur l'efficacité et la sécurité du gel/spray désinfectant SILXPERT®CARE+



**SILXPERT®CARE+ Gel/Spray désinfectant** a été développé par la division R&D d'EYTELIA en réponse à une demande accrue de produits topiques dédiés à la désinfection des mains et à leur protection en même temps, car l'alcool dans les produits de désinfection des mains peut provoquer une sécheresse de la peau, des irritations,... en particulier lors d'expositions fréquentes(12).

Le choix de développer ce produit est soutenu par des publications sur les propriétés du silicium à usage externe sur l'hydratation de la peau, la cicatrisation des plaies et la stimulation de la synthèse du collagène et le renforcement de la peau.

**SILXPERT®CARE+ Gel/Spray désinfectant** est un gel d'application locale qui contient des principes actifs fabriqués et distribués par Eytelia, rue de Liège 2 à 6180 Courcelles - Belgique.

**SILXPERT®CARE+ Gel/Spray désinfectant** contient une source de silicium choisie pour ses propriétés documentées dans la cicatrisation du tissu conjonctif et sur l'hydratation de la peau ainsi que 3 ingrédients actifs choisis pour leurs propriétés documentées comme antiviral, antifongique, antibactérien.

Une dose active de **SILXPERT®CARE+ Gel/Spray désinfectant** représente environ 3 ml de produit et contient les ingrédients suivants :

Ingredients
acide orthosilicique
Éthanol
Glycérine

Il est recommandé d'utiliser **SILXPERT®CARE+ Gel/Spray désinfectant** sur les mains pour désinfecter, hydrater et prévenir les lésions cutanées.

Il est prouvé depuis 1973(1) que le silicium joue un rôle majeur dans la construction du collagène et que les carences induisent des changements et des déformations dans la structure du tissu conjonctif(2). D'autres auteurs concluent également que l'application d'acide silicique sur les tissus conjonctifs stimule la synthèse du collagène de type 1 (3,4).

L'application locale de produit à base de silicium a un impact positif sur la santé de la peau et des ongles ainsi que sur les propriétés biomécaniques de la peau, telles que l'hydratation, la teneur en collagène et l'état des rides(5). Dans d'autres essais cliniques, l'application d'acide silicique colloïdal entraîne une amélioration de la peau, des cheveux et des ongles des sujets traités, ce qui suggère que l'utilisation du silicium peut constituer une alternative utile pour le traitement des peaux biologiquement âgées(6).

Plusieurs auteurs ont également testé des pansements à base de silicium et ont conclu que les pansements en peuvent hydrater la peau et que le silicium pénètre l'épiderme sous certaines formes pour se déposer dans la couche cornée(7).

Ces dernières années, les pansements et les feuilles de gel contenant du silicium sont devenus largement disponibles pour le traitement des plaies ouvertes et des brûlures. Ils sont efficaces pour faire progresser la réparation et la régénération des plaies ouvertes et des brûlures ainsi que pour réduire les cicatrices hypertrophiques et les chéloïdes, avec un minimum d'inconfort pour les patients(7).

L'importance du silicium en tant qu'oligo-élément est souvent négligée et son rôle dans la physiologie de la peau n'est pas pleinement apprécié(7).

Le Silicium Bio-activé de EYTELIA peut améliorer l'hydratation de la peau grâce à son action sur la régulation des G.A.G (Glyco-Amino-Glycans) et de la synthèse des récepteurs à l'acide hyaluronique (CD44) (8).

Dans un modèle de photo vieillissement qui permet d'obtenir une carence cutanée en collagène et en élastine, nous avons observé une protection et une réparation des fibres de collagène et d'élastine après traitement avec le Silicium Bio-activé de EYTELIA. (9)

# Rapport scientifique sur l'efficacité et la sécurité du gel/spray désinfectant SILXPERT®CARE+

L'éthanol est utilisé pour ses propriétés désinfectantes à des concentrations de 60 à 95% (v/v)(10). Les produits sont jugés sûrs et efficaces pour la désinfection par la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis, les CDC et l'OMS, y compris pour une utilisation contre le SRAS-CoV-2(10). Ils ont également suggéré que les produits à base de liquide, de gel et de mousse peuvent tous être aussi efficaces si la teneur en éthanol utilisée se situe dans la fourchette standard de 60 à 95 %.

Le choix d'utiliser **70 % d'éthanol** est basé sur les recommandations internationales de la norme **EN14476** qui doivent être respectées pour garantir l'activité antimicrobienne contre les virus, les bactéries et les champignons. Cette norme européenne spécifie une méthode pour tester l'activité virucide en évaluant la réduction du nombre de particules de virus infectieux en suspension dans des conditions définies. Cette méthode peut être appliquée aux produits formulés ou aux substances actives biocides. **SILXPERT®CARE+ Gel/Spray désinfectant**, grâce à cette norme EN14476, peut revendiquer une activité virucide complète.

La **glycérine** est l'émollient le plus couramment utilisé dans les désinfectants pour les mains et dans d'autres produits cosmétiques. Il a été démontré que les émoullients, ainsi que d'autres produits de soin de la peau, diminuent l'effet asséchant de l'alcool sur la peau.

Houben et al. ont montré que l'incorporation de glycérine dans les désinfectants pour les mains favorise l'hydratation des mains, dans une mesure directement proportionnelle à sa concentration dans la formulation(11).

Nous observons chez les patients utilisant **SILXPERT®CARE+ Gel/Spray désinfectant** dans des conditions requises, une bonne efficacité et une excellente tolérabilité. Ils n'observent pas de mains sèches ni la présence de microcoupures ou d'irritation des mains. Jusqu'à présent, aucun effet indésirable n'a été observé. En outre, les évaluations des patients sont très bonnes en ce qui concerne l'efficacité et la sécurité.

L'utilisation recommandée est l'application de 3ml de gel plusieurs fois par jour sur les mains.

[www.proequip.be](http://www.proequip.be)



1. Proc. Nat. Acad. Sci. USA Vol. 70, No. 5, pp. 1608-1612, May 1973 - A Bound Form of Silicon in Glycosaminoglycans and Polyuronides .
2. Ciba Found Symp. 1986 - Silicon as an essential trace element in animal nutrition.
3. Biomaterials 2016 - Intrafibrillar silicified collagen scaffold modulates monocyte to promote cell homing, angiogenesis and bone regeneration.
4. Biol Trace Elem Res (2016) 173:306–315 - Biological Silicon Stimulates Collagen Type 1 and Osteocalcin Synthesis in Human Osteoblast-Like Cells Through the BMP-2/Smad/RUNX2 Signaling Pathway
5. Rapport final d'étude n°17E1329 – décembre 2017 : Biometrological evaluation of the anti-ageing effect of a food supplement used in synergy with a cosmetic product (internal data)
6. J Int Med Res 1993, 21(4):209–215. Colloidal silicic acid for oral and topical treatment of aged skin, fragile hair and brittle nails in females.
7. Journal of wound care vol 16 , n°9 , october 2007 : A prospective analysis of the role of silicon in wound care
8. SIL'INNOV personal data, 2007, in collaboration with GREDECO, Paris.
9. SIL'INNOV personal data, 2006, in collaboration with GREDECO, Paris.
10. Infect Control Hosp Epidemiol. 2002 Dec;23(12 Suppl):S3-40. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force
11. Contact Dermatitis. 2006 May;54(5):261-7. Skin condition associated with intensive use of alcoholic gels for hand disinfection: a combination of biophysical and sensorial data
12. Am J Infect Control. 2012 Mar;40(2):160-4. Prospective observational study to assess hand skin condition after application of alcohol-based hand rub solutions