



Une évaluation de la capacité de l'extrait de graines de radis daikon à améliorer la fonction barrière de la peau

Origines :

L'extrait de graines de radis daikon (DSE) est un triglycéride entièrement raffiné et dérivé des graines de raphanus sativus longipinnatus cultivées dans la vallée Willamette dans l'Orégon. Le DSE confère un sentiment de peau douce et son esthétique est supérieure à celle des autres produits botaniques.

Objectif :

Évaluer la capacité du DSE à améliorer la fonction barrière de la peau comparée à trois adoucissants connus utilisés pour les soins de peaux.

Nombre de sujets :

Vingt-sept

Zone d'essais :

Avant-bras palmaire

Produits d'essais :

Extrait de graines de radis daikon, huile de graines d'écume des prés (MSO), 100 cps de diméthicone et palmitate d'isopropyle (PIP).

Résultat :

Perte d'eau transépidermique (TEWL)

Une réduction de la perte d'eau transépidermique indique une augmentation mesurée de la fonction barrière de la peau.

Instrument :

Évaporimètre DermaLab (Cortex Technology, Hadsund, Danemark)

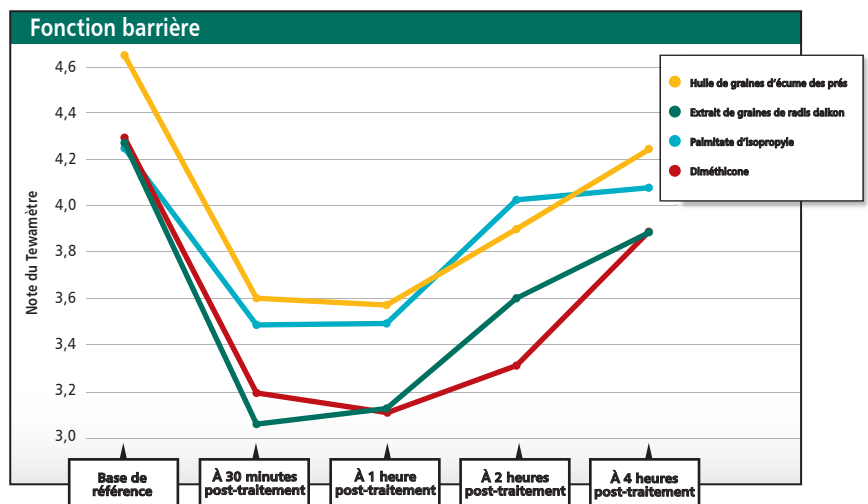
Méthodologie :

Après trois jours de nettoyage des avant-bras avec un savon neutre, sans utilisation de produits d'hygiène personnelle sur les sites d'essais, les sujets se sont présentés au centre d'essais. Le centre d'essais a été maintenu à 20-22° C avec une humidité relative de 30-50%. Quatre zones d'essais de 4x4 cm ont été démarquées sur les avant-bras palmaires, à une distance minimum de 2 cm du poignet et du coude, avec au moins 2 cm entre les zones d'essais adjacentes.

Daikon Seed Extract

Daikon

Note moyenne du Tewamètre				
	Huile de graines d'écume des prés	Extrait de graines de radis daikon	Palmitate d'isopropyle	Diméthicone
Base de référence	4,67	4,25	4,13	4,3
À 30 minutes post-traitement	3,6	3,06	3,45	3,2
À 1 heure post-traitement	3,57	3,13	3,46	3,12
À 2 heures post-traitement	3,9	3,6	4,02	3,32
À 4 heures post-traitement	4,24	3,87	4,07	3,87



Après la démarcation des zones d'essais, les sujets sont restés dans le centre d'essais en gardant les zones découvertes et exposées pendant 15 minutes. Après cette durée d'équilibration, une mesure de base de référence a été prise sur chaque zone d'essais. Le personnel clinique spécialement formé a ensuite appliqué 1 mg/cm² d'un produit d'essai sur les zones d'essais à l'aide d'un doigtier. Les produits ont été assignés aux zones d'essais en utilisant un plan d'expérience aléatoire, selon lequel les quatre produits ont été appliqués sur chaque sujet.

Les sujets sont restés dans le centre d'essais en gardant les zones d'essais découvertes et exposées pendant 30 minutes. À l'issue de cette période de temps, la première mesure TEWL a été prise. Les participants ont été maintenus dans le centre d'essais pour le reste de l'étude et les mesures TEWL ont été prises à 1 heure, 2 heures et 4 heures après l'application, permettant ainsi l'équilibration des participants pendant 15 minutes dans la salle de mesures.

Analyse statistique :

La réduction moyenne en TEWL de la base de référence a été calculée pour chaque traitement. Les données ont fait l'objet d'un test-t bilatéral jumelé avec une signification réglée sur une valeur-p de 0,05. Les traitements ont été comparés à la base de référence non traitée et par rapport aux autres traitements.

Résultats TEWL (fonction barrière) :

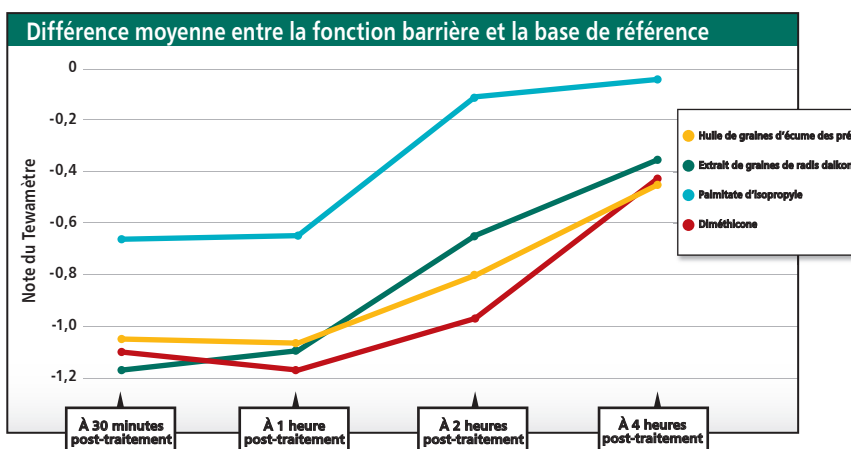
Le DSE, MSO et 100 cps de diméthicone ont réduit de façon significative le TEWL à 30 minutes, 1 heures, 2 heures et 4 heures après application comparé à la base de référence. Le PIP a réduit de façon significative le TEWL à 1 heure et 2 heures après application. La performance du DSE a été bien différente de la performance du PIP à 30 minutes, 1 heure et 2 heures.

Conclusions :

Le DSE a réduit le TEWL et a augmenté de façon significative la fonction barrière par rapport au palmitate d'isopropyle, à tous les points de mesures pendant l'étude, démontrant ainsi l'utilité optimisée du DSE, qui peut être atteinte en maintenant un toucher de peau légère associé au PIP.

Il n'y a aucune différence statistique en matière de performance entre le DSE, le MSO et 100 cps de diméthicone, indiquant que la performance du DSE est comparable à celle d'adoucissants cosmétiques connus.

Note moyenne du Tewamètre				
	Huile de graines d'écume des prés	Extrait de graines de radis daikon	Palmitate d'isopropyle	Diméthicone
À 30 minutes post-traitement	-1,07	-1,18	-0,68	-1,1
À 1 heure post-traitement	-1,1	-1,12	-0,67	-1,17
À 2 heures post-traitement	-0,77	-0,65	-0,11	-0,97
À 4 heures post-traitement	-0,44	-0,38	-0,06	-0,43



Ces données sont présentées de bonne foi et sont basées sur des informations que l'on pense être fiables, lesquelles sont offertes uniquement à des fins d'évaluation, d'investigation et de vérification des nombreux facteurs qui peuvent affecter les résultats. Natural Plant Products, Inc. fabrique et vend de l'extrait de graine de radis daikon tout en sachant que les acheteurs effectueront leurs propres tests afin de savoir si ce produit convient à leur usage personnel. Aucune garantie quant à la précision ou les résultats n'est ni donnée ni implicite. Natural Plant Products, Inc. n'assume aucune responsabilité relative à tout dommage quel qu'il soit fait à un bien ou une personne résultant d'un accident dans le cadre de l'utilisation de ce produit. Les déclarations relatives à l'utilisation de l'extrait de graine de radis daikon de Natural Plant Products Inc. ne sauraient être interprétées comme des recommandations, des suggestions ou des incitations encourageant son utilisation à des fins de contrefaçon de brevet ou en violation des lois ou réglementations applicables. Aucune responsabilité découlant d'une telle utilisation ne sera assurée.

© Natural Plant Products, Inc. All rights reserved.

Phone: (503) 363-6402
 Fax: (503) 587-8717
 Email: sales@meadowfoam.com

P.O. Box 4306
 Salem, OR 97302 USA

www.meadowfoam.com