



## SOLIBERINE® - GLOBAL PHOTOPROTECTOR

### Going even further in the fight against premature aging

**By protecting the skin against all types of natural and artificial radiations** (UV, visible light, specifically blue light, and infra red rays), SOLIBERINE® constitutes a real biological innovation.

A great added value as we know that free radicals, largely produced by the effect of light radiation and a cause of skin aging, are by half formed by visible rays, particularly by blue light. These damaging effects have therefore become a major challenge in the fight against aging caused by heavy use of digital screens.

Made from *Buddleja officinalis* flowers (the butterfly tree native to Sichuan's sacred mountains), selected by molecular screening for its significant richness in phenylpropanoids with photoprotective properties, SOLIBERINE® is an active ingredient with ultra high concentrations of verbascoside and echinacoside, which deliver its biological activities.

The highly promising results already shown by SOLIBERINE®, launched in April 2016, have been reinforced by new *in vitro* tests performed on 3D skin models, and by clinical data.

#### The series of studies shows that SOLIBERINE®:

- > **Reduces by 43%** the production of free radicals in cells exposed to blue light (HEV).
- > **Protects by 54%** the cutaneous barrier against lipid peroxidation caused by UV light.
- > **Inhibits by 56%** the *trans/cis* conversion of urocanic acid under UV light at the *stratum corneum* level.
- > **Limits inflammation** by inhibiting the synthesis of mediators (leukotrienes and prostaglandins) and by visibly reducing the appearance of erythema following UV exposure.
- > **Inhibits hyperpigmentation** caused by UV rays, and the formation of « sunburn » type cells, which are the source of dark spots.
- > **Prevents damage** to the dermal matrix by inactivating MMP1 under UV and infra red light, and stimulates the production of elastin.



**SOLIBERINE® therefore acts as a powerful system of biological defence against the damaging effects of various types of natural and artificial lights, preserving the skin's youth, quality and radiance.**



## SOLIBERINE® - PHOTOPROTECTEUR GLOBAL

### Encore plus loin dans la lutte contre le vieillissement prématuré

**En protégeant la peau de tous les types de radiations lumineuses**, naturelles et artificielles (UV, lumière visible dont la lumière bleue, et infra rouges), SOLIBERINE® constitue une véritable innovation biologique.

Une valeur ajoutée considérable lorsque l'on sait que les radicaux libres, produits massivement sous l'action des rayonnements lumineux et à l'origine du vieillissement cutané, sont pour moitié formés par les rayonnements visibles, dont la lumière bleue. Ainsi les effets nocifs de celle-ci sont devenus un enjeu majeur dans la lutte anti-âge, à cause de l'utilisation intensive des écrans numériques.

Issu des fleurs de *Buddleja officinalis* (arbre à papillons venant des montagnes sacrées du Sichuan), sélectionné par screening moléculaire pour sa remarquable richesse en phenylpropanoïdes aux propriétés photoprotectrices, SOLIBERINE® est un actif ultra-concentré en verbascoside et echinacoside, qui portent l'activité biologique.

Les résultats déjà très prometteurs de SOLIBERINE®, lancé en avril 2016, ont été renforcés par de nouveaux tests *in vitro* menés sur modèle de peau reconstruite 3D et par des données cliniques.

#### L'ensemble de ces études montre que SOLIBERINE® :

- Réduit de **43%** la production de radicaux libres dans les cellules exposées à la lumière bleue (HEV).
- Protège de **54%** la barrière cutanée de la peroxydation lipidique induite par les UV.
- Inhibe de **56%** la conversion *trans-cis* de l'acide urocanique sous UV au niveau du *stratum corneum*.
- Limite l'inflammation en inhibant la synthèse de médiateurs (leukotriènes et prostaglandines) et en réduisant visiblement l'apparition d'érythème après exposition UV.
- Inhibe l'hyperpigmentation induite par les UV, et la formation de cellules de type « sunburn », source de taches pigmentaires.
- Préviend la dégradation de la matrice dermique par l'inactivation de MMP-1 sous UV et infra-rouges, et stimule la production d'élastine.



**SOLIBERINE® oppose donc un puissant système de défense biologique contre les effets délétères des différentes lumières, naturelles et artificielles, et préserve ainsi la jeunesse, la qualité et l'éclat de la peau.**