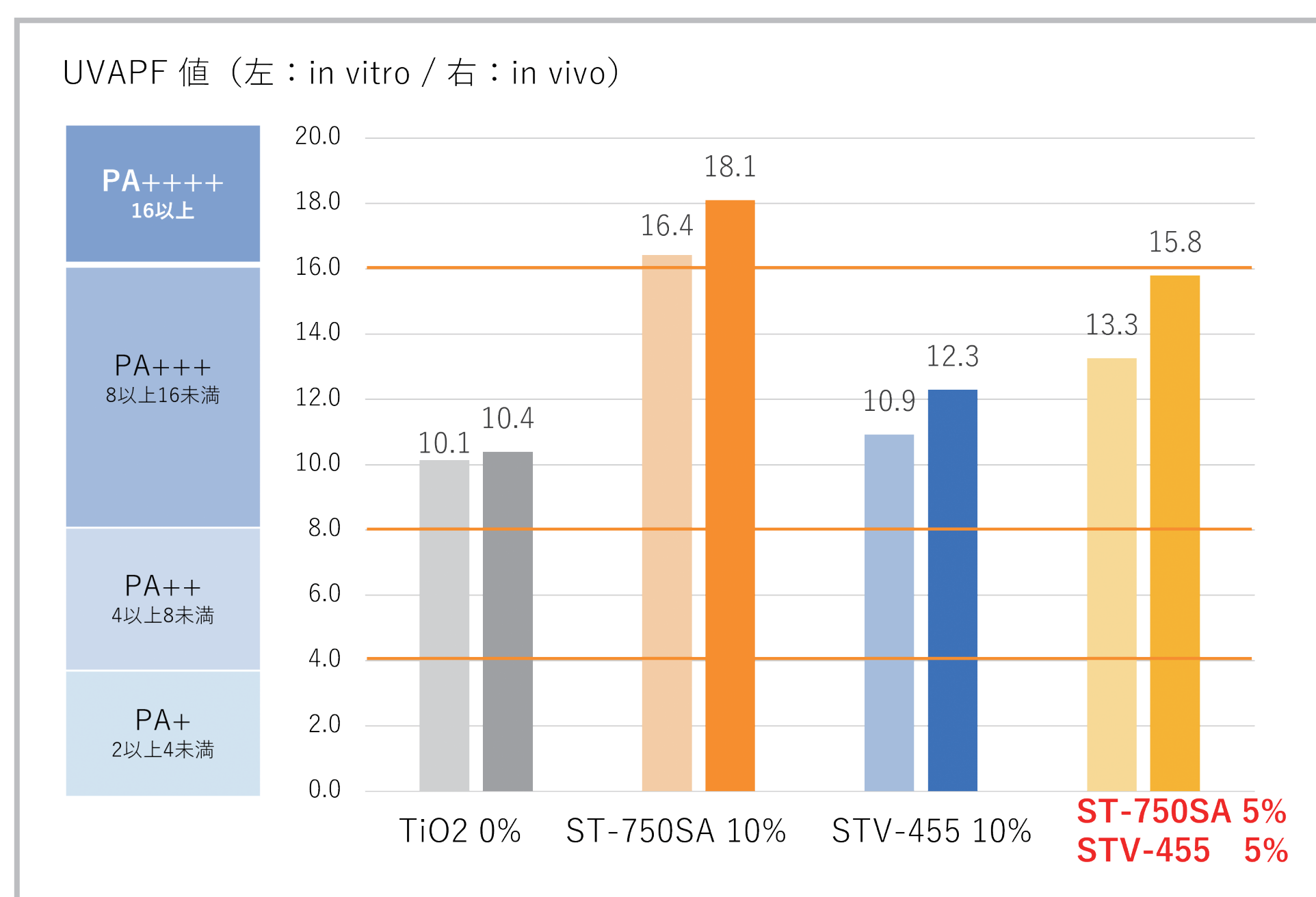
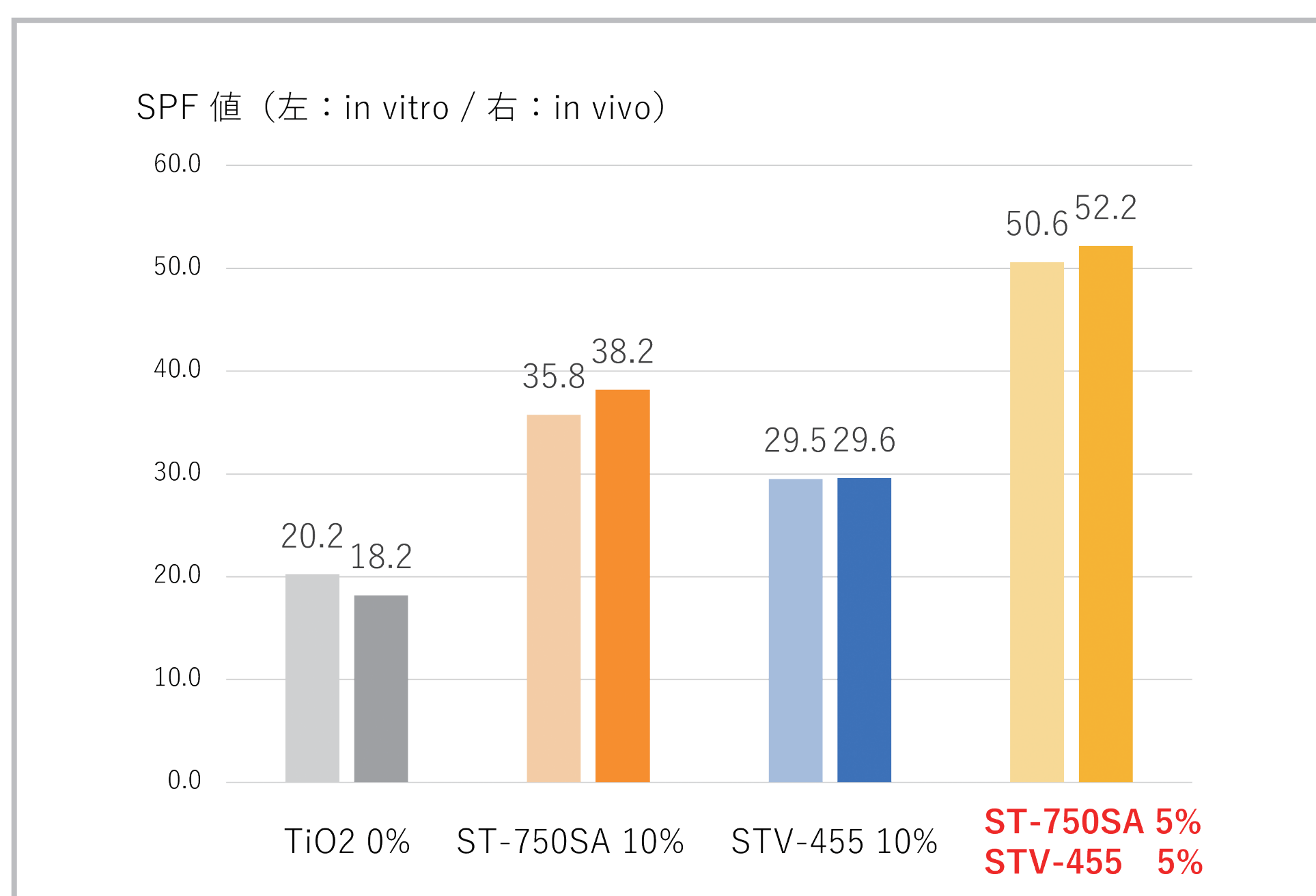
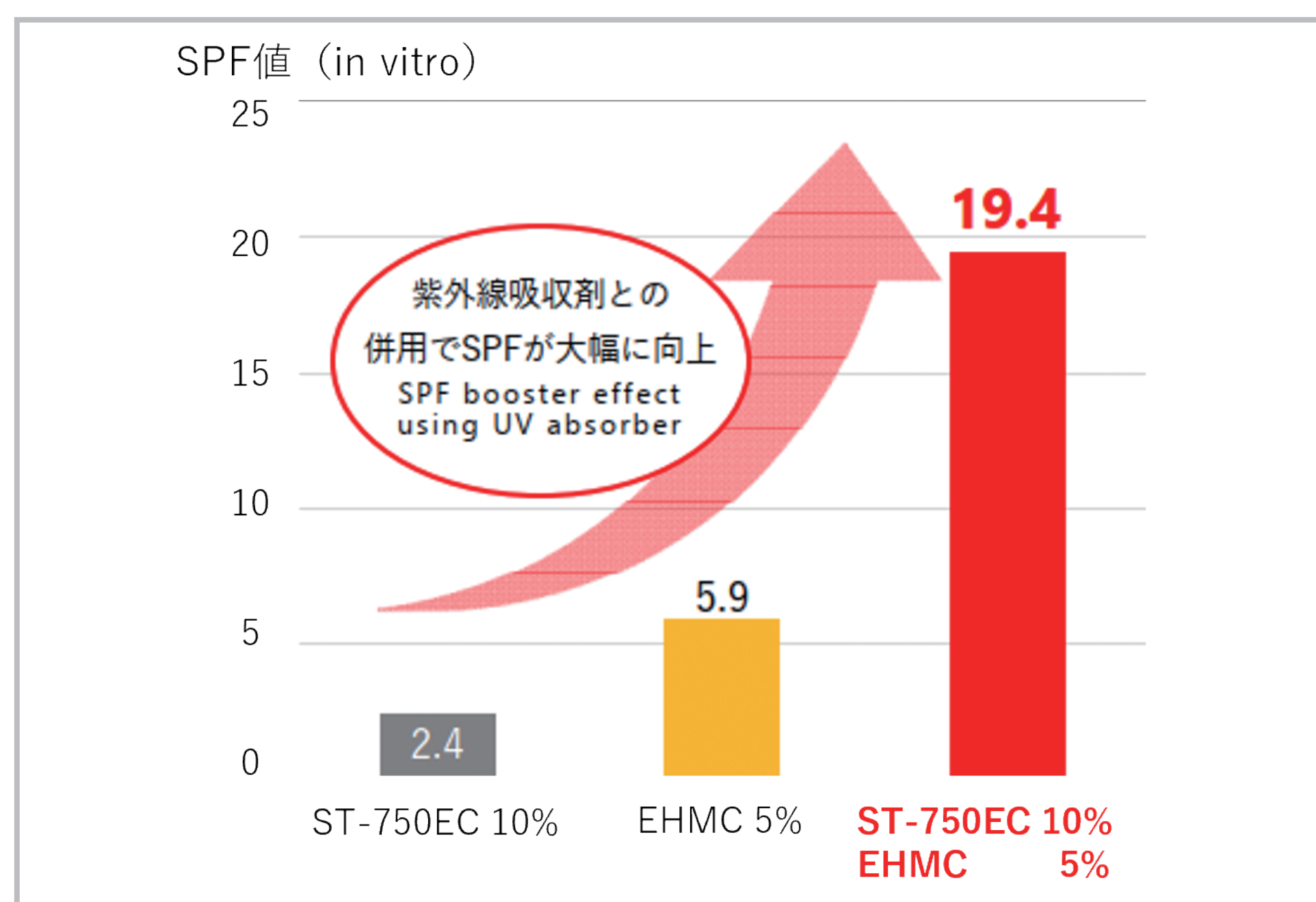
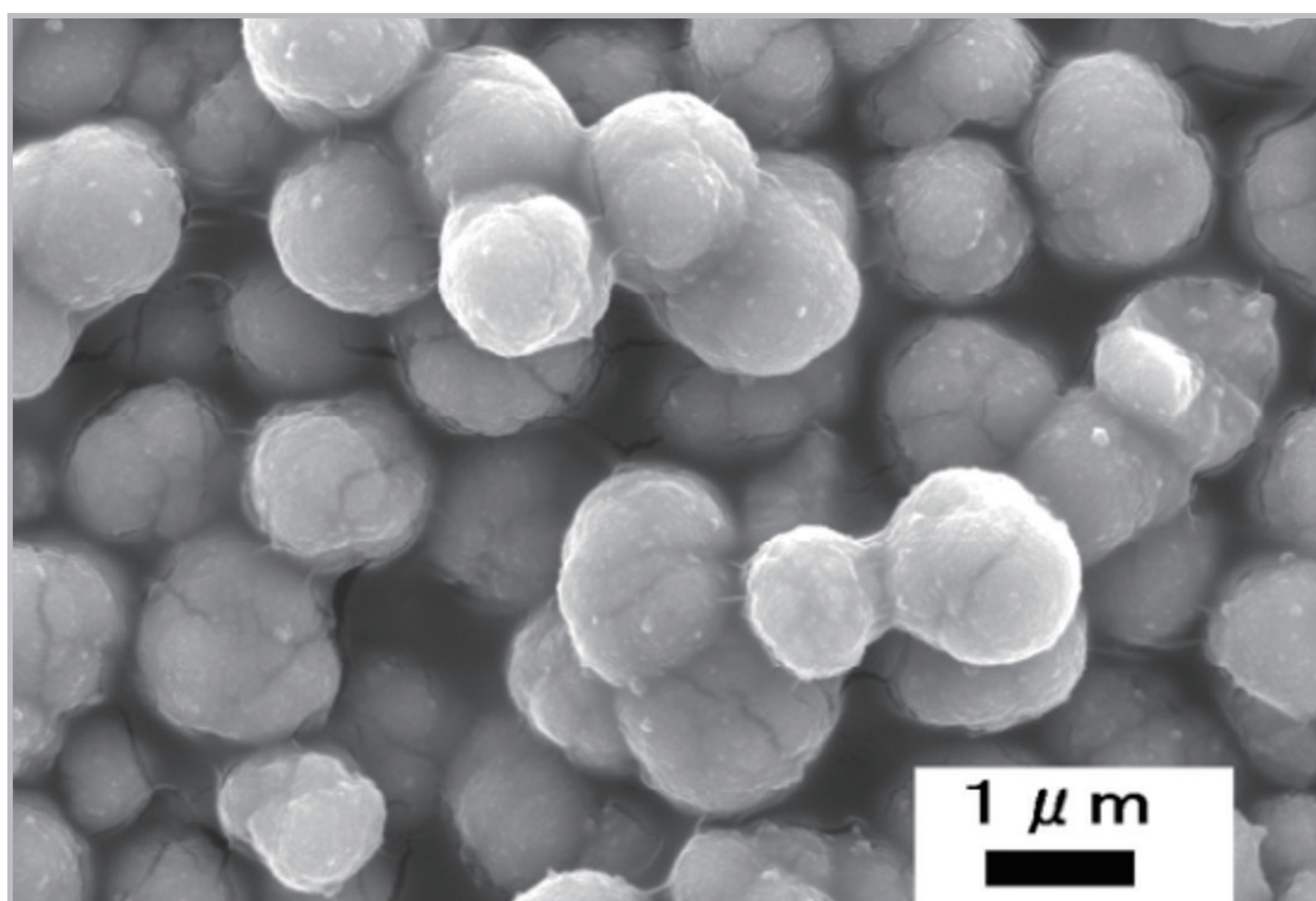


ウニ状酸化チタンST-750の 紫外線防御ブースター効果

The UV defense booster effect of Sea urchin-shaped Titanium Dioxide ST-750



ウニ状酸化チタン「ST-750」は、粒子径1μmの大粒径で、良好な感触が特徴です。透明性も高く、日焼け止めにおすすめの原料です。ST-750単独では紫外線防御効果は低いですが、吸収剤と併用することでSPFブースター効果が得られます。また、微粒子酸化亜鉛と微粒子酸化チタン(STV-455)を用いた、吸収剤フリー処方での評価も行いました。SPFの測定では、in vivoにて、ST-750とSTV-455の組み合わせで高い相乗効果を発揮しました。UVAPFの測定でも、微粒子酸化亜鉛との相乗効果でUVAPFが上昇し、ノンケミ処方でも「SPF50+/PA++++」を実現可能です。

Sea urchin-shaped Titanium Dioxide “ST-750,” is characterized by its large particle size of 1μm and excellent texture. While ST-750 alone has a low UV defense effect, it can achieve an SPF booster effect when used in combination with an absorber. We also evaluated a formula without absorbers using fine particle zinc oxide and fine particle titanium dioxide (STV-455). In SPF measurements conducted in vivo, the combination of ST-750 and STV-455 demonstrated a high synergistic effect. In UVAPF measurements, the synergistic effect with fine particle zinc oxide resulted in an increase in UVAPF, making it possible to achieve “SPF50+/PA++++” in a non-chemical formula.

Comment

一部地域での日焼け止め規制に対し、ブースター効果や無機成分による紫外線防止が有効。大粒径球状の酸化チタンは、なめらかさと透明性を持ち、赤外線カットと微粒子分散性向上に寄与。また、表面に極度の凹凸を持つ粉体は、高い散乱効果によりサンスクリーン効果を高める。これらの特性を活かした製品開発が期待される。

In response to sunscreen regulations in some regions, booster effects and UV protection through inorganic components are effective. Large-diameter spherical titanium dioxide offers smoothness and transparency, contributing to infrared ray blocking and improved fine particle dispersibility. Additionally, powders with extremely uneven surfaces enhance sunscreen effectiveness through high scattering effects. Product development leveraging these characteristics is anticipated.

Environment