

Praktik kerja di PT. Paragon Technology And Innovation periode Maret-Juni 2021 "Karakterisasi kombinasi powder dan emollient pada sediaan pressed powder" = Internship at PT. Paragon Technology And Innovation period March-June 2021 "Characterization of powder and emollient combination in pressed powder formula"

Badzliah Khairunizzahrah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525691&lokasi=lokal>

Abstrak

Bedak wajah (face powder) digunakan untuk menutupi ketidaksempurnaan kulit, mengontrol minyak, memberikan kelembutan pada kulit dan hasil akhir yang matte. Bedak memberikan efek tahan lama yang baik pada riasan alas bedak (foundation) dan memiliki sifat penyerap minyak yang sangat berguna untuk jenis kulit berminyak. Bedak wajah terdiri dari beberapa campuran produk, contohnya adalah talc dan sericite sebagai pengisi/filler (untuk membantu penyebaran), kaolin (untuk memberikan kualitas menyerap kelembapan), magnesium stearat (memberi sifat adherence), seng oksida dan titanium oksida (untuk membantu menutupi kulit secara menyeluruh), dan pigmen (untuk warna). Selain itu, mika dalam formulasi bedak berfungsi untuk meningkatkan skin feel, aplikasi produk, dan daya rekat kulit. Selain itu, bedak wajah juga mengandung pemodifikasi permukaan filler (surface-modified fillers) yang sebagian besar merupakan polimer organik (kolagen, elastin, dan vitamin E). Bedak juga mengandung 10% - 20% agen tekstur organik (polimer) atau agen mineral (boron nitrida dan silika), pengawet, anti-oksidan, dan parfum (netral atau sophisticated). Sediaan bedak dalam bentuk padat (pressed powder), seperti pressed-finishing powder, blush, eye shadow, bronzer, memiliki bahan baku dasar yang sama dengan bedak tabur, namun bedak padat menggunakan minyak yang berfungsi sebagai pengikat/binding agent agar bedak dapat dikempa menjadi bentuk padat (cake). Terdapat beberapa hal fundamental yang dapat mempengaruhi hasil akhir dari bedak padat, seperti karakteristik, viskositas, wettability, dan evaluasi sensori dari bahan-bahan yang ada di dalam formulasi. Pada penelitian ini dilakukan karakterisasi bahan penyusun utama pressed powder yaitu filler dan binder (emollient) agar dapat menghasilkan formulasi dengan performa terbaik yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen. Didapatkan hasil bahwa viskositas emollient mempengaruhi sudut kontak/wettability terhadap permukaan powder, di mana viskositas berbanding terbalik dengan wettability. Terdapat powder yang rapuh (mica, sericite) dan powder yang kuat (talc, titan, LL) berdasarkan nilai uji daya jatuh (drop test). Powder dengan nilai drop test yang baik cenderung memiliki nilai sensory yang buruk, begitu pula sebaliknya. Hal ini dipengaruhi oleh kompatibilitas dan daya adhesi dari filler-binder.

.....Face powder is used to cover skin imperfections, control oil, give skin softness and a matte finish. The powder gives a good long-lasting effect on foundation makeup and has oil absorbing properties which are especially useful for oily skin types. Face powder consists of several product mixtures, for example, talc and sericite as fillers (to help spread), kaolin (to provide moisture-absorbing qualities), magnesium stearate (to provide adherence), zinc oxide and titanium oxide (to help cover the skin thoroughly), and pigments (for color). In addition, mica in the powder formulation serves to improve skin feel, product application, and skin adhesion. Face powder also contains surface-modified fillers, which are mostly organic polymers (collagen, elastin, and vitamin E). The powder also contains 10% - 20% organic texture agents (polymers) or mineral agents (boron nitride and silica), preservatives, anti-oxidants, and perfumes (neutral or sophisticated).

Powder preparations in solid form (pressed powder), such as pressed-finishing powder, blush, eye shadow, bronzer, have the same basic raw materials as loose powder, but solid powder uses oil that functions as a binding agent so that the powder can be compressed into a solid form powder (cake). There are several fundamental things that can affect the final result of a compact powder, such as the characteristics, viscosity, wettability, and sensory evaluation of the ingredients in the formulation. In this study, characterization of the main constituents of pressed powder, namely filler and binder (emollient) was carried out in order to produce a formulation with the best performance according to the needs and desires of consumers. It was found that the viscosity of the emollient affects the contact angle/wettability of the powder surface, where the viscosity is inversely proportional to the wettability. There are brittle powders (mica, sericite) and strong powders (talc, titan, LL) based on drop test values. Powders with good drop test scores tend to have poor sensory values, and vice versa. This is influenced by the compatibility and adhesion of the filler-binder.