



Dispersione ultrasonica di inchiostro tatuaggio

- Gli inchiostri del tatuaggio sono inchiostri speciali utilizzati per la pigmentazione artificiale della pelle.
- Gli inchiostri pre-dispersi sono generalmente dovuti al loro utilizzo sicuro e facile.
- Per risultati a colori, è necessaria una dispersione uniforme e stabile dei pigmenti.
- L'ultrasuono di potenza è uno strumento dimostrato per disperdere tutti i tipi di inchiostri con conseguente sospensione pigmentale stabile e affidabile.



Inchiostri per tatuaggi

I tatuaggi sono una forma popolare di ornamenti artificiali del corpo e sono considerati come cosmetici. Durante il tatuaggio, l'inchiostro, costituito da pigmenti e un liquido di supporto, viene inserito attraverso un ago nel derma, lo strato centrale della pelle. La maggior parte dei tatuatori lavora con inchiostri pre-dispersi (pre-mescolati). Gli inchiostri pre-dispersi sono convenienti per l'artista del tatuaggio e assicurano un'applicazione sicura e uniforme. L'inchiostro pre-disperso è una soluzione pronta per l'uso, in cui i pigmenti sono dispersi nel liquido portante. Poiché il pigmento dà all'inchiostro del tatuaggio un certo colore e rende il tatuaggio permanente, le particelle di pigmento o cristalli devono essere uniformemente mescolati. La dimensione delle particelle può variare da micro a nano. La dimensione delle particelle di pigmento è un fattore importante per l'espressione del colore dell'inchiostro. L'omogeneizzatore ad ultrasuoni è uno strumento noto e collaudato per la rottura e la dispersione delle particelle affidabili. Il processo di dispersione ad ultrasuoni può essere controllato con precisione e produce un prodotto di inchiostro a grandezza stabile.

Dispersione ad ultrasuoni

Sia per una produzione più piccola di colori speciali e inchiostri o per la produzione industriale di sospensioni di pigmenti di grandi





dimensioni - Hielscher Ultrasonics vi offre il dispersore ad ultrasuoni ideale per il vostro requisito. Un piccolo dispersore di laboratorio come UP100H o UP200Ht è adatto per il trattamento di volumi di piccole e medie dimensioni e quindi raccomandato per la produzione di pigmenti personalizzati e inchiostri speciali. Un dispositivo ad ultrasuoni industriali come l' UI1500hdT o UIP2000hdT ti dà la capacità di produrre grandi volumi di vernici e sospensioni pigmentate. Per la produzione commerciale di portate molto grandi, i sistemi ad ultrasuoni Hielscher come UIP10000 o UIP16000 sono consigliati. La seguente tabella fornisce una panoramica sul dispositivo ad ultrasuoni più adatto per una gamma di volume specifica.

Volume di batch	Portata	Dispositivi consigliati
Da 0,5 a 1,5 ml	n / a	VialTweeter
Da 1 a 250mL	Da 10 a 50mL / min	UP50H
Da 10 a 2000 ml	Da 20 a 400mL / min	UP200Ht , UP400S
Da 0,1 a 20L	Da 0,2 a 4L / min	IP1000hd, UIP2000hd
Da 10 a 100L	Da 2 a 10 l / min	UIP4000
n / a	Da 10 a 100 l / min	UIP16000
n / a	più grandi	cluster di UIP16000

I dispositivi ad ultrasuoni di Hielscher consentono di ridurre il tempo di lavorazione e migliorare la qualità del prodotto. I nostri sistemi ad ultrasuoni sono molto robusti, facili da usare e richiedono difficilmente manutenzione.

Fatti che vale la pena conoscere

pigmenti

I pigmenti colorati usati nell'inchiostro del tatuaggio possono essere provenienti da materiali diversi quali ossidi di metallo, metalli pesanti, prodotti chimici organici e coloranti a base di piante. Il nero è l'inchiostro più utilizzato per il tatuaggio. Per ottenere una forte colorazione nera, i pigmenti di carbonio e di logwood sono accanto agli ossidi di ferro gli ingredienti principali di colorazione dell'inchiostro. I pigmenti bianchi sono i secondi più utilizzati applicati da soli o per diluire altri colori per un'ombra più leggera. Diossido di titanio, ossido di zinco, solfato di bario e carbonato di piombo sono i pigmenti che danno all'inchiostro il suo colore bianco. I metalli pesanti utilizzati per i colori includono il mercurio (rosso); piombo (giallo, verde, bianco); cadmio (rosso, arancio, giallo); nichel



(nero); zinco (giallo, bianco); cromo (verde); blu cobalto); alluminio (verde, viola); biossido di titanio (bianco); rame (blu, verde); ferro (marrone, rosso, nero); e bario (bianco). Gli ossidi metallici usati includono ferrocianuro e ferricianide (giallo, rosso, verde, azzurro). Le sostanze chimiche organiche utilizzate comprendono azo-chimiche (arancio, marrone, giallo, verde, viola) e prodotti chimici derivanti da naphtha (rosso). Altri elementi utilizzati come pigmenti includono antimonio, arsenico, berillio, calcio, litio, selenio e zolfo.

Vettore

Gli ingredienti comunemente usati della soluzione di supporto sono acqua purificata, glicerina, etanolo, alcool etilico, nocciola della strega e glicerina. Alcuni alcoli denaturati meno frequentemente, il metanolo, l'alcool sfregante e il glicol propilenico sono considerati come ingredienti.

Stabilizzatore

L'agente disperdente o dissolvente funziona come stabilizzatore e assicura che i pigmenti nell'inchiostro del tatuaggio mantengano in uno stato uniformemente sciolto o sospeso. Gli stabilizzatori sono importanti per la coerenza dell'inchiostro del tatuaggio.

Additivi

Gli additivi sono sostanze chimiche che vengono aggiunti per ottenere caratteristiche specifiche, ad esempio per la conservazione, una migliore durata di conservazione o per regolare la viscosità.

Agenti di rivestimento

Gli agenti di rivestimento sono sostanze chimiche utilizzate per modificare e funzionalizzare i pigmenti nell'inchiostro del tatuaggio. Con la modifica / funzionalizzazione, le particelle d'inchiostro ottengono caratteristiche specifiche.