

SERIPLUS

E simplu să lucrezi cu noi!

BRAȘOV 500407
STR. ZIZINULUI, 109 BIS
Tel/fax: 0268/329599
office@seriplus.ro
www.seriplus.ro

Banca TRANSILVANIA BRAȘOV
Cont: RO05 BTRL 0080 1202 1481 51XX
Cod fiscal: RO 12140636

Ultrapack UVPK

Cerneală serigrafică UV pentru polietilenă și polipropilenă, poliester, PET și PETG, PVC

Foarte strălucitoare, opacitate bună, rezistență mare a produsului

Domeniu de aplicare

Substrate

Ultrapack UVPK este o cerneală serigrafică UV universală, ideală pentru următoarele substraturi:

- polietilenă PE și polipropilenă PP pre-tratată
- poliester, PET și PETG pre-tratată și netratată
- PVC.

Înainte de imprimarea pe PET și PP, vă rugăm să vă amintiți că suprafețele ne-polare și având tensiunea substratului mică trebuie pretratate prin procesul de flamare. Prin acest proces tensiunea suprafeței va crește și o bună aderență de la 52-58 mN/m este posibilă. Tratatamentul suprafeței poate fi testat prin teste corespunzătoare sau teste cu apă, unde o sticlă udă trebuie să țină închis startul de apă timp de aproximativ 30 sec.

Mai mult chiar, suprafața substratului trebuie să fie fără reziduri precum: grăsimea, uleiul, etc.

Datorită parametrilor de procesare, substratul PET poate prezenta mari diferențe în tensiunea de suprafață ce poate fi rectificată printr-un pre-tratament cu o flamă de gaz "ușoară".

Aderența Ultrapack UVPK pe PVC este foarte bună, ținând cont de fragilitatea PVC la lumina UV în uscătoarele UV.

Deoarece toate straturile menționate pot diferi ca imprimabilitate, testele inițiale sunt esențiale pentru a determina compatibilitatea la scopul propus.

Domeniu de utilizare

Ultrapack UVPK este o cerneală serigrafică monocomponentă ce se usucă sub acțiunea luminei UV, care a fost dezvoltată pentru diferitele cerințe și substraturi ale imprimării pe containere.

Caracteristici

Caracteristicile cernelurilor

Cernelurile Ultrapack UVPK sunt strălucitoare și foarte lucioase, având cea mai bună opacitate posibilă. Alte caracteristici:

- gata pentru imprimare
- uscare rapidă
- strat de cerneală flexibil, de exemplu pentru tuburi
- rezistența la apă
- Opaque White 170/171 pentru substraturile închise.

Ajustarea cernelii

Ultrapack UVPK este gata pentru imprimare. Totuși amestecați bine înainte de începerea procesului.

Pentru o aderență și rezistență maximă la chimicale și apă pe diferite substraturi, există mai mulți modificatori de aderență; vă rugăm să citiți capitolul "Aditivi" și "Auxiliari".

Uscarea

Ultrapack UVPK este o cerneală UV ce se usucă repede. O unitate UV cu o Lampă pe bază de Vaporii de Mercur cu o presiune medie va usca UVPK la o viteză de 2000-6000 imprimări/oră.

UVPK Opaque White și UVPK Opaque Black 180 se usucă mai greu datorită pigmentării mai mari.

Viteza de uscare a cernelii depinde în general de tipul de unitate de uscare UV (reflector), numărul lor, vârsta și puterea lămpilor UV, grosimea stratului de cerneală, nuanța, substratul folosit, precum și viteza de imprimare. Stratul de cerneală trebuie să treacă un test după ce s-a răcit la temperatura camerei. După 24 ore, stratul imprimat va avea o rezistență maximă la apă și frecare.

Rezistența la decolorare

La fabricarea cernelii UVPK sunt folosiți pigmenți ce au o rezistență medie la decolorare. Datorită acestui fapt, toate nuanțele UVPK sunt folosite în general pentru

interior; pentru exterior perioada de utilizare se rezumă la 1 an, pentru climarul central european.

Rezistența mecanică

După o uscare corectă, stratul de cerneală prezintă o uimitoare aderență, precum și o rezistență ridicată la frecare, zgâriere și este foarte rezistentă la solvenți, alcool (etanol 99.8%) sau filtri alcalini și acizi. Rezistența la testele cu apă poate fi mărită prin adăugarea 2-4% Hardener H2 ca modificator de aderență.

Site. Productivitate

Alegerea sitelor depinde de condițiile de imprimare, de viteza de uscare dorită și productivitate, precum și de opacitatea cerută. În general se pot folosi site de 120-31 până la 180-31.

Pentru policromii, se recomandă materiale mai fine 150-27 până la 180-31. O tensiune uniformă (14-18 N) a tuturor materialelor este importantă.

Productivitatea este de aproximativ 60-80m²/ kg.

Emulsii

Toate tipurile comercializate de filme capilare(15-20 μm) sau fotoemulsii rezistente la solvenți și emulsii combinate pot fi folosite la cernelurile UV.

Curățători

Curățătorul recomandat este UR 3. Rezidurile de cerneală amestecate cu modificatorii de aderență trebuie să fie îndepărtate de pe sită imediat după imprimare.

Gama de cerneluri

Există 13 nuanțe de bază mono-pigmentate.

Nuanțe de bază

UVPK 922 Light Yellow	UVPK 952 Ultramarine
UVPK 924 Medium Yellow	Blue
UVPK 926 Orange	UVPK 956 Brilliant Blue
UVPK 932 Scarlet Red	UVPK 960 Blue Green
UVPK 934 Carmine Red	UVPK 962 Grass Green
UVPK 936 Magenta	UVPK 970 White
UVPK 950 Violet	UVPK 980 Black

Toate nuanțele sunt perfect miscibile. Amestecul cu alte tipuri de cerneală trebuie evitat, pentru a menține caracteristicile remarcabile ale acestei game de cerneluri.

Nuanțele de bază conform sistemului Tampacolor sunt incluse în Marabu-ColorFormulator. Ele constituie baza formulelor individuale de calcul, precum și pentru nuanțe ale sistemelor generale: Pantone®, HKS® și RAL®.

Toate formulele se găsesc în softul Marabu-Color Manager 2.

Toate nuanțele sunt bazate pe pigmenți organici, de aceea, conținutul de metale grele corespunde normelor EEC EN 71 partea 3, "Siguranța jucăriilor"- migrația părților specifice.

Datorită posibilului contact cu gura, nu este totuși recomandată folosirea cernelii la imprimarea pe sticle pentru bebeluși sau jucării, ambalaje pentru alimente

deoarece posibilă prezență a monomerilor reziduali sau a produșilor rezultați din degradarea fotoinițiatorilor nu poate fi complet exclusă chiar și dacă a fost suficient uscată.

Pentru imprimarea pe ambalaje pentru mâncare sau bunuri consumabile, se recomandă efectuarea unui test de migrare pentru produsul final.

Alte nuanțe disponibile

UVPK 170	Opaque White
UVPK 171	Thixotropic Opaque White
UVPK 180	Opaque Black

Opaque White 171 prezintă o tixotropie ridicată; deocamdată proprietățile de scurgere sunt reduse.

Nuanțe pentru policromie

UVPK 429	Process Yellow (Yellow)
UVPK 439	Process Red (Magenta)
UVPK 459	Process Blue (Cyan)
UVPK 489	Process Black (Black)

Aditivi

Special Binder UVPK 904

-acelerează procesul de uscare

-extinde cerneala

-se folosește ca bronze binder sau lac.

Un adaos de Special Binder UVPK 904 (1-25 % din greutate) accelerează viteza de uscare a cernelurilor și reduce în același timp opacitatea și rezistența la apă în cazul utilizării în exterior.

Transparent Paste UVPK 409

Auxiliar tixotrop ce ajută la realizarea policromiilor, la imprimarea detaliilor fine sau la imprimarea inversă. Prin adăugarea pastei transparente la policromii, densitatea cernelii este redusă.

Bronzuri

Se amestecă cu bronze binder UVPK 904)

S 181	Aluminium (6:1)
S 182	Rich Pale Gold (5:1)
S 183	Rich Gold (5:1)
S 184	Pale Gold (5:1)
S 186	Cooper (4:1)
S 190	Aluminium, rezistent la frecare (6:1)

Toate cifrele din paranteză sunt indicatori ce pot varia în funcție de opacitatea cerută și viteza de uscare. Rațiile din paranteză se referă la amestecul Bronze Binder UVPK 904 cu pudrele de bronz unde prima cifră reprezintă părțile din greutatea de UVPK 904.

Datorită mării mai mari a pigmentilor de bronz, se recomandă o sită 120-34 sau 120-31. Amestecurile cu

bronzuri nu pot fi stocate. Vă rugăm să preparați zilnic amestecul (ce trebuie procesat în primele 8 ore).

Paste de bronzuri foarte strălucitoare

5 nuanțe de paste de bronzuri foarte strălucitoare sunt disponibile pentru a fi amestecate cu UVPK 409. Rațiile pentru amestec pot varia în funcție de opacitatea cerută, valoarea cernelii și condițiile de uscare.

S-UV 191	High-gloss Silver (4:1-7:1)
S-UV 192	Rich Pale Gold (4:1-7:1)
S-UV 193	Rich Gold (4:1-7:1)

Acestea 3 pot fi stocate timp de 6 luni; au o strălucire ridicată, preț acceptabil la o opacitate medie.

S-UV 291	High-gloss Silver(4:1-10:1)
S-UV 293	High-gloss Rich Gold(4:1-10:1)

Aceste 2 bronzuri au o strălucire ridicată și o opacitate bună, sunt foarte strălucitoare la o valoare ridicată a cernelii și o durată de viață de o zi.

Cifrele din paranteză se referă la amestecul Special Binder UVPK 904 cu pastă de bronz, unde prima cifră reprezintă părțile de Special Binder UVPK 904.

Auxiliari

Diluant UVV4

Diluant pentru reducerea vâscozității la imprimare ce trebuie folosit la mașinile serigrafice cu viteză mare și în timpul procesului de imprimare al bronzurilor.

Adaos maxim 1-10% părți din greutate

Dacă este adăugat în exces, viteza de uscare și durabilitatea suprafeței pot fi reduse. UVV4 va fi legat, din punct de vedere chimic, cu cerneala după uscare.

UV-HV 4 Modificator de aderență

UV-HV 4 îmbunătățește aderența UVPK pe substrat strălucitoare dificil de imprimat, PP sau PET. Cea mai bună aderență și rezistență la zgâriere este obținută după 12-24 ore (vă rugăm să efectuați teste inițiale).

Adăugare	0.5-4% părți din greutate
White 970, 170, 171	2% părți din greutate.

UV-HV 4 trebuie amestecat bine cu cerneala. Amestecurile nu pot fi stocate, de aceea vă recomandăm

să preparați zilnic amestecul (ce trebuie procesat în 2-4 ore).

Hardener H2 (ca modificator de aderență)

Prin adăugarea H2, rezistența la apă și în unele cazuri, aderența, poate fi îmbunătățită.

Adăugarea	2-4% părți din greutate
White 970, 170, 171	2% părți din greutate

H2 trebuie amestecat bine cu cerneala. Amestecurile H2 cu UVPK nu pot fi stocate, de aceea vă recomandăm să preparați zilnic amestecul (ce trebuie procesat în 4-6 ore).

Accelerator UV-B1

Accelerează reacția de uscare a cernelii și îmbunătățește pe substrat.

Adăugarea 1-2% părți din greutate.

Accelerator UV-B2

Accelerează viteza de uscare și crește întărirea la suprafața a cernelii, îmbunătățind și gradul de strălucire.

Adăugarea 1-4% părți din greutate.

UV-VM Agent de nivelare

Auxiliar ce rectifică problemele de scurgere (de exemplu: bulele,etc) ce pot fi cauzate de rezidurile de pe suprafața substratului, tensiune a sitei scăzute sau setări greșite ale mașinilor.

Adăugarea 0.5-1.5% părți din greutate.

Dacă este adugat în exces, aderența dintre straturi poate fi redusă. UM-VM trebuie amestecat bine.

STM Agent de diluare

Auxiliar ce influențează vâscozitatea cernelii, fără a modifica gradul de strălucire.

Adăugarea 0.5-2% părți din greutate.

Vă rugăm să amestecați bine! Folosirea mașinilor automate pentru amestecare este recomandată.

Durata pentru depozitare

Durata de depozitare depinde foarte mult de formula/ reactivitatea sistemului cernelii precum și de temperatura de depozitare. Aceasta este de 2 ani pentru recipientele ce nu au fost desfăcute, dacă au fost stocate în camere întunecoase la temperaturi între 15-25 °C. În cazul unor condiții de stocare diferite, mai ales în cazul unor temperaturi mai ridicate, durata de stocare este redusă. În aceste cazuri, garanția Marabu nu mai este valabilă.

Norme de protecție pentru cernelurile serigrafice UV

Se recomandă ca cernelurile serigrafice UV și auxiliarii să fie manevrați cu multă grijă.