

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

Marastar SR

PVC rigid, folii autoadezive din PVC, ABS, SAN, poliester, policarbonat, acrilice

Foarte lucioasă, opacitate înaltă, uscare rapidă, rezistență la petrol, rezistență la decolorare, potrivită pentru termoformări și ștanțări.

Substraturi

Marastar SR este în mod special potrivită pentru PVC rigid și folii autoadezive din PVC, ABS, SAN. De-asemenea, ea poate fi folosită cu deosebit succes pe polimeri micști din PVC, policarbonat, anumite sorturi de PVC flexibil, hârtii mai groase, hârtie și cartoane cretate, poliester și acrilice, poliester pretratat. SR mai poate fi folosit și pe substraturi acoperite, aluminiu anodizat sau materiale plastice termoformate sau poliamide (PA) și POM cu post tratare (prin flacără) și prin adăugare de întăritor H1 pentru a obține o aderență maximă.

Substraturile pot diferi în calitate sau tratare a suprafeței, de aceea este foarte importantă o testare preliminară, în conformitate cu scopul propus.

Utilizare

Luciul deosebit și timpul scurt de uscare au demonstrat că Marastar SR este cerneală ideală pentru producția de etichete autoadezive, stickere, din PVC, și panouri frontale pentru întrerupătoare (touch panels).

Având un nivel ridicat de luciul, Marastar SR este ideală pentru imprimarea cu diferite utilaje serigrafice automate până la 2500 imprimări/h, dar poate fi folosită de-asemenea și pentru imprimări manuale sau cu utilaje semiautomate. SR poate fi utilizată și cu pistol de pulverizare dar sunt necesare teste preliminare. Se recomandă filtrarea cernelurilor subțiate înainte de procesare, pentru că pot apărea bule de aer în stratul de cerneală.

Caracteristici

Uscarea este rapidă, la 20°C în 5 - 10 min (după acest timp de uscare, peste stratul anterior se poate imprima un al doilea strat). În uscător cu aer cald, se usucă la 50°C în 30 sec.

Timpul de uscare menționat anterior poate varia în funcție de substrat, grosimea stratului de cerneală, condițiile de uscare, precum și auxiliarii utilizați (de ex. retarder).

Atunci când se imprimă un strat de cerneală peste un altul, este necesar un timp de uscare mai lung, datorită retenției de solvent a stratului anterior.

SR 270 High gloss White se usucă mult mai lent decât alte nuanțe SR.

O uscare cu jet de aer cald este recomandată la policromie, precum și în cazul lăcuirii pentru a evita o posibilă reducere a luciului.

Un timp mai îndelungat de uscare este necesar când se adaugă plasticizator WM 1 (2-5%).

Nivelul luciului

Marastar SR este considerată a avea un nivel ridicat de luciul, ținând cont de următoarele valori: 100 reprezintă un nivel ridicat de luciul, în timp ce 1 este mat.

Culori	70-80 unități
Lacuri	80-90 unități

Rezistența la decolorare

Pigmenții de o excelentă rezistență la decolorare conform DIN 16525 sunt folosiți pentru nuanțele cernelurilor Marastar SR exceptând SR 520, 536, 568, 832, 839. De aceea toate nuanțele de bază, inclusiv cele din Sistem 21 sunt potrivite pentru utilizare în exterior, pentru o perioadă de trei ani pentru climatul mediu european. Condițiile esențiale sunt procesarea corectă și profesională, precum și o adăugare de maxim 50% de lac sau alb la nuanțele standard.

Un strat de lac SR 911 aplicat pe întreaga suprafață va mări perioada de utilizare în exterior până la 4-5 ani, mai ales în cazul utilizării unei nuanțe cu o rezistență ridicată la decolorare. Deoarece SR 170 este foarte pigmentat nu este recomandat pentru utilizări de lungă durată în exterior; pentru acest scop se folosește SR 070.

Pigmentii folosiți sînt rezistenți la plasticizanți și solvenți.

Rezistența mecanică

După o uscare temeinică, stratul de cerneală este insensibil la solicitări mecanice (rezistă la zgârieturi, la impact, la frecări, la abraziuni nedistructive). Poate fi, de asemenea, termoformat, și este rezistent la alcool, apă, uleiuri, benzine, grăsimi etc.

În anumite cazuri, stabilitatea suprafeței, ca și rezistența la solvenți și adezivitatea pot fi îmbunătățite prin adăugarea de întăritor H1 în proporție de 10%. Durata de viață a amestecului cu întăritor este de aprox. 12ore (20 grade C). Atunci când doriți amestecuri cu Alb, în cazul de mai sus (cu întăritor), vă recomandăm să utilizați SR 270 High Gloss White în loc de SR 070 sau SR 170. Acest lucru va îmbunătăți rezistența filmului de cerneală, în general mai mică pentru cele două tipuri normale de alb.

Dacă se dorește o rezistență mai mare la abraziune, puteți imprima un strat suplimentar de Varnish SR 910 sau 911 peste desenul propriu-zis.

SR și H1 ajung la rezistență mecanică și chimică maximă după 7 zile la 20 grade C. Dacă se menține temperatura de uscare la 40 de grade C, rezistența poate fi atinsă după 24 de ore. Rezistența maximă este obținută cu metoda 140 grade C timp de 30 minute. Rezistența la temperatura a substratului trebuie luată în calcul. Temperatura de procesare și întărire nu trebuie să fie mai mică de 15 grade C deoarece stratul de cerneală poate suferi pagube ireversibile. Deasemenea timp de 8 ore după imprimare trebuie evitată umiditatea mare deoarece întăritorul este sensibil la acest factor.

Productivitate

Un litru de SR produce aproximativ 70m² de suprafață imprimată în cazul în care este diluat cu 15% și folosind o sită de 120/34.

Gama de cerneluri

Urmatoarele nuanțe de bază sunt incluse în Marabu-ColorFormulator(MCF). Ele constituie baza pentru formule individuale de culori, cât și pentru nuanțe ale sistemului normal de referință Pantone®, HKS® și Sistem 21. Formulele menționate mai jos sunt stocate în Marabu-ColorManager 2 (MCM 2).

Toate nuanțele sunt intermiscibile. Marastar SR nu trebuie amestecată cu alte tipuri de cerneluri pentru a menține caracteristicile speciale ale acestei cernele uimitoare.

Pigmenții folosiți la nuanțele standard menționate mai jos (datorita structurii chimice) corespund normelor EEC EN 71/part3, siguranța jucăriilor-migrarea elementelor specifice. Toate culorile pot fi imprimate pe jucării.

Nuanțe de bază pentru sistemele System 21 și RAL®

SR 020 Lemon Yellow	SR 055 Ultramarine Blue
SR 021 Medium Yellow	SR 056 Turquoise Blue
SR 022 Yellow Orange	SR 057 Brilliant Blue
SR 026 Light Yellow	SR 058 Deep Blue
SR 031 Scarlet Red	SR 059 Royal Blue
SR 032 Carmine Red	SR 064 Yellow Green
SR 033 Magenta	SR 067 Grass Green

SR 035 Bright Red	SR 068 Brilliant Green
SR 036 Vermilion	SR 070 White
SR 037 Purple Red	SR 073 Black
SR 045 Dark Brown	

Nuanțe de bază pt HKS®

SR 020 Lemon	SR 652 Medium Blue
SR 021 Medium Yell.	SR 058 Deep Blue
SR 022 Yellow Orange	SR 059 Royal Blue
SR 026 Light Yellow	SR 659 Cyan
SR 032 Carmine Red	SR 067 Grass Green
SR 033 Magenta	SR 068 Brilliant Green
SR 035 Bright Red	SR 651 Blueish White
SR 636 Red Orange	SR 073 Black
SR 270 High-Gloss White	

86 culori de bază ale setului HKS "K" pot fi obținute din aceste 13 culori de bază, plus cele 4 culori SR-HKS și lacul SR 910.

În cazul culorilor cu un procentaj mai mare de alb, este posibilă folosirea SR 270 High –Gloss White sau SR 070 White.

Culori de bază PANTONE®*

SR 829 PANTONE Yellow
SR 832 PANTONE Rubine Red
SR 836 PANTONE Warm Red
SR 839 PANTONE Rhodamine Red
SR 858 PANTONE Purple
SR 851 PANTONE Violet
SR 852 PANTONE Reflex Blue
SR 859 PANTONE Process Blue
SR 868 PANTONE Green
SR 270 High-Gloss White
SR 073 Black
SR 910 Printing Varnish

* PANTONE, Inc.'s check-standard trademark for colour reproduction and colour reproduction materials.

Folosind aceste 9 nuanțe de bază ale sistemului Pantone împreună cu SR 270, SR 073, și lacul SR 910, mai mult de 1000 de nuanțe din catalogul Pantone® Color Formula Guide pot fi obținute.

Nuanțe foarte rezistente la decolorare

Nuanțele se limitează la cereri îndelungate în exterior. Pentru aceasta vă recomandăm un strat final de UV-Absolute Printing Varnish SR 911 peste întreaga suprafață.

SR 720 Lemon	SR055UltramarineBlue
SR 721 Medium Yellow	SR 056 Turquoise Blue
SR 722 Yellow Orange	SR 058 Deep Blue
SR 726 Light Yellow	SR 059 Royal Blue
SR 731 Scarlet Red	SR 764 Yellow Green
SR 732 Carmine Red	SR 067 Grass Green

SR 033 Magenta
SR 735 Bright Red
SR 036 Vermilion

SR 068 Brilliant Green
SR 070 White
SR 073 Black

Alte nuanțe

SR 170 High-opaque White
SR 270 High Gloss White
SR 172 Offset Base (Opaque White)
SR 273 High Opaque Black
SR 173 Welding Black
SR 182 Silver (Sandwich)

3067 Nuanțe speciale pentru întrerupătoare cu membrane

Pentru imprimarea foliilor decorative fabricate din PET utilizate la fabricarea membranelor întrerupătoarelor, există următoarele alburi optimizate sau nuanțe opace pentru a fi folosite în loc de Marastar SR. Trebuie folosit diluant UKV 2 într-o proporție de 10-15%

3067/547 98 171 Opaque White
3067/547 90 170 High Opaque White
3067/547 88 970 Mixing White
3067/547 91 182 Black-out Grey
3067 547 92 904 Speciaal Binder

Nuanțe transparente de bază

Pentru producerea imprimărilor transparente pe policarbonați sau folii de poliester pre-tratate:

SR 520 Transparent Yellow
SR 536 Transparent Red
SR 552 Transparent Blue
SR 568 Transparent Green

Pigmenții folosiți la nuanțele transparente sunt rezistenți la solvenți și plasticizatori.

Bronzuri

SR 191 Silver
SR 193 Rich Gold
SR 291 High Gloss Silver
SR 292 High Gloss Rich Pale Gold
SR 293 High Gloss Rich Gold

Pulberi de bronz

(se vor amesteca cu SR 910)

S 181 Aluminium (6:1)
S 182 Rich Pale Gold (4:1)
S 183 Rich Gold (4:1)
S 184 Pale Gold (4:1)
S 186 Cooper (3:1)
S 190 Aluminium, rezistent la frecare(8:1)

Amestecurile de bronz nu pot fi stocate și trebuie procesate în timp de 12 ore. Datorită structurii chimice, Pale Gold S 182 și Cooper S 186 își reduc timpul de procesare la 8 ore.

Toate cifrele scrise în paranteze sunt indicatori care pot varia în funcție de opacitate și valoarea cernelii. O parte din cifre se referă la amestecurile Bronze Binder SR 910 cu pudra de bronz sau bronz concentrat, prima cifra fiind partea de Bronze Binder.

Bronzuri foarte strălucitoare

3 bronzuri concentrate sunt disponibile pentru a fi folosite în amestecuri cu Bronze Binder SR 910.

S 291 High-gloss Silver (5:1-10:1)
S 292 High-gloss Rich Pale (5:1-10:1)
S 293 High-gloss Rich Gold (5:1-10:1)

Datorită mărimii mai mici a pigmentilor, este posibilă imprimarea cu materiale mai fine de 140-31 până la 150-34 la un preț acceptabil.

Nuanțele de bronz având o concentrație mai mare de bronzuri foarte strălucitoare prezintă o rezistență mai mare la intemperii și sunt supuse la o abraziune fină uscată.

Toate nuanțele de bronzuri sunt prezentate într-un catalog separat.

Aditivi

SR 409 Transparent Base
SR 910 Bronze Binder and Printing Varnish
SR 911 Printing Varnish with UV Protection

Auxiliari

Diluant universal:	UKV 1
Diluant universal:	UKV 2
Spray Thinner:	7037
Retarder:	SV 5
Retarder	SV1
Retarder:	SV 9
Retarder Paste:	VP (5-20%)
Cleaner	UR 3
Hardener	H 1 (10:1)
Matting Paste:	ABM (1-20%)
Matting Powder	MP (1-4%)
Plasticizator:	WM 1(2-5%)
Printing Modifier	ES (0.5-1%)

Pentru a ajusta imprimarea cernelii, este în general suficient să adăugați 10 - 25% diluant sau retarder. Pentru a obține un efect de retardare, pentru imprimări încete, se poate adăuga Retarder în proporție egală cu diluantul (un amestec de 50%/50% diluant/retarder). Pentru imprimări speciale se poate adăuga doar Retarder-ul SV 9 (ne-amestecat). Orice diluare ulterioară a cernelii se va efectua numai cu diluant pur.

Retarder Paste VP (5-20%) sau Retarder SV 9 (maximum 5% pentru imprimare manuală) poate fi adăugat la diluant. Pentru un amestec de cerneluri care deja conține retarder, doar diluant pur fără retarder poate fi folosit la diluare în timpul imprimării.

Pentru lăcuirea prin pulverizare Spray Thinner 7037 ar trebui utilizat după efectuarea unor teste inițiale.

Prin adăugarea de Pastă mătuitoare (Matting Paste) ABM (5-20%) sau Mating Powder MP(1-4%; în cazul albului SR 070, 170 sau 270 max 2%) la cerneală, efectul de luciu SR poate fi redus, scăzând opacitatea în același timp.

Plasticizatorul WM 1 (2-5%) este recomandat în special la straturile flexibile de cerneluri. Aceasta este importantă pentru straturile subțiri care au tendința să se ruleze, cât și pentru foliile PVC auto-adezive. Folosirea plasticizatorului WM 1 reduce viteza de uscare.

Modificatorul de imprimare ES conține silicon. Poate fi folosit pentru a rectifica problemele pe substraturile critice prin adugarea a 0.5-1% maximum din greutatea cernelei. Dacă este adăugat un exces de modificator de imprimare, problemele de curgere și aderența ar putea fi reduse, mai ales în cazul supra-imprimării.

Curățarea

UR 3 este potrivit pentru curățarea ecranelor și echipamentelor de protecție. Se recomandă curățarea uneltelor imediat după terminarea procesului de imprimare, mai ales în cazul în care a fost adăugat întăritor.

Site și emulsii compatibile

Toate tipurile de site și emulsii rezistente la solvenți disponibili în comerț pot fi folosite.

Recomandări

Fiecare cerneală trebuie să fie amestecată bine și omogen. Aditivii vor separa cerneala, mai ales dacă a fost depozitată o perioadă mai mare de timp.

Notă

Sfatul nostru tehnic spus, scris sau prin intermediul testelor corespunde cunoștințelor noastre actuale despre produse și utilizarea lor. Aceasta nu trebuie considerată a fi o asigurare pentru proprietăți sigure ale produselor sau compatibilității pentru fiecare aplicație. Sunteți așadar, obligat să derulați propriile teste cu produsele livrate pentru a confirma compatibilitatea lor pentru scopul și procesul dorit. Selecția și testarea cernelurilor pentru aplicații specifice este în mod exclusiv responsabilitatea dumneavoastră.

Dacă, totuși apar plângeri, acestea se vor limita la valoarea bunurilor livrate de către noi și utilizate de dumneavoastră.