

# SERIPLUS

E simplu să lucrezi cu noi!

BRAȘOV 500407  
STR. ZIZINULUI, 109 BIS  
Tel/fax: 0268/329599  
[office@seriplus.ro](mailto:office@seriplus.ro)  
[www.seriplus.ro](http://www.seriplus.ro)

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

## Marapoxy Y

### Navete din PP și PE pre-tratate

Lucioasă, foarte opacă, întărire rapidă, rezistență la chimicale

#### Domeniu de aplicare

##### Substraturi

Marapoxy Y este utilizată în special pentru imprimarea pe PE sau PP pre-tratată. Substraturile pot diferi în calitate sau tratare a suprafeței, chiar și la un anumit tip, datorită producătorilor diferiți, purității materialului granulat folosit și parametrilor folosiți, de aceea este foarte importantă o testare preliminară, în conformitate cu scopul propus.

##### Utilizare

Cerneala serigrafică Marapoxy Y este în mod special utilizată pentru navete și containere pentru transport din PE și PP. Cerneala poate fi procesată manual sau cu ajutorul utilajelor pentru imprimare, atât semi-automate cât și automate.

##### Substrate și pre-tratamente

Cea mai bună aderență este obținută în cazul navetelor fabricate din material granulat de PE sau PP. Având un procentaj mai mare de 20% până la 100% de plastic regenerat adăugat la noul material, gradul de contaminare cu material granulat nu poate fi calculat, și aderența cernelii poate scade. De aceea testele preliminare sunt esențiale.

Chiar mai mult, suprafața substratului de PP sau PE trebuie pregătit prin flamare directă, înainte de imprimare. Aceasta reduce tensiunea suprafeței, și o aderență suficientă poate fi obținută cu o tensiune minimă de 42-48mN/m. Suprafața tratată poate fi testată cu cerneluri apropiate în mod normal, sau cu un test cu apă, unde o suprafață de PE sau PP udă trebuie să țina închis stratul de apă timp de aproximativ 20 secunde.

##### Caracteristici

##### Întăritor

Pentru Marapoxy Y, doi întăritori sunt disponibili, YH și YH9. Aceștia doi variază ca reactivitate, durată de viață a amestecului și perioada de procesare. YH este mai puțin reactiv și are o durată de viață a amestecului mai mare, în timp ce YH9 este mai reactiv și are o durată de viață mai scurtă. În general, vă recomandăm folosirea întăritorului

YH. Doar în cazul în care există probleme între secvențele de imprimare, în cazul imprimărilor multiple, trebuie folosit YH 9. Pentru ultimul strat, se recomanda totuși întăritorul YH.

##### Proporția amestecului

Înainte de imprimare, este necesară adăugarea de YH sau YH9 la cerneala nediluată în proporția potrivită.

##### Pentru toate nuanțele cu excepția Negru 980 și lac YL

800 g cerneală	+200 g Hardener YH
800 g cerneală	+120 g Hardener YH9

##### Pentru Negru 980

500 g cerneală	+ 300 g Hardener YH
500 g cerneală	+185 g Hardener YH9

##### Lac YL

300 grame lac	+200 grame intaritor YH
300 grame lac	+120 grame intaritor YH 9

Pentru amestecurile obținute din nuanțele de bază cu lac PL sau negru, adaosul potrivit de întăritor trebuie calculat.

185 grame YH9 pentru negru 980 nu este o măsură standard și trebuie cântărită exact.

Imediat după adăugarea întăritorului, cerneala trebuie amestecată și apoi diluată pentru imprimare, prin adăugarea de diluant și/sau retarder, și în acest fel procesul de întărire este într-un fel redus. Înainte de imprimare cerneala deja amestecată bine trebuie lăsată 10 minute, pentru a permite bulelor să se ridice.

##### Durata de viață a amestecului

Amestecul cerneală/întăritor este activ din punct de vedere chimic și trebuie procesat în următoarele perioade de timp:

Hardener YH	24 ore
Hardener YH 9	16 ore

Temperaturi de procesare mai mari de 20 grade C reduc durata de viață a amestecului. Dacă timpii menționați mai sus sunt depășiți, aderența cernelii poate fi redusă, chiar și în cazul în care caracteristicile cernelii nu prezintă diferențe vizibile.

#### Uscare/catalizare

În paralel cu uscarea fizică (evaporarea solventului), catalizarea stratului de cerneală se realizează și prin reacția chimică dintre cerneală și întăritor.

Următoarele date standard vă oferă o imagine despre întărirea/uscarea cernelii (imprimare simplă, sită 90 T, uscare în aer):

Grad de uscare	Temp.	YH	YH9
uscare superficială (imprimare deasupra)	20°C	20 min	10 min
uscate	20°C	5 min	3 min
uscate	20°C	8 zile	5 zile
întărire definitivă	80°C	60 min	40min

Deoarece timpii menționați mai sus depind de grosimea stratului de cerneală, umiditatea atmosferică, condițiile de uscare și auxiliarii folosiți, precum diluant sau retarder, aceștia sunt doar indicatori. Dacă se utilizează uscarea forțată (IR, aer cald, flamă), intervalul dintre imprimări se poate reduce la 3 - 5 min.

În general, un timp de uscare mai mare este necesar în cazul imprimărilor multiple.

Temperatura ambiantă unde se efectuează mixarea și/sau imprimarea nu trebuie să scadă sub 15°C în timpul imprimării și timp de 12 ore după imprimare, deoarece caracteristicile și curgerea cernelii pot fi distruse definitiv. De asemenea evitați expunerea directă a cernelii la apă (ploaie) în timpul și după imprimare, timp de 12 ore la 20 grade C, deoarece aderența dintre stratul de cerneală și substrat poate fi afectată.

#### Imprimări multiple

Vă rugăm să vă amintiți faptul că stratul anterior de cerneală nu trebuie să fie complet uscat chimic înainte de imprimarea următoare. Dacă stratul de cerneală este uscat la temperatura camerei la 20 grade C, supra-imprimarea trebuie efectuată cu întăritor YH în timp de 24 ore, iar cu întăritor YH 9 în timp de 16 ore cel mult.

Vă recomandăm să efectuați supra-imprimarea cât mai repede posibil, pentru a garanta o aderență bună între straturile de cerneală.

#### Rezistența la decolorare

La fabricarea cernelii Marapoxy Y se utilizează pigmenți cu o excelentă rezistență la decolorare, pentru toate nuanțele existente, fiind rezistentă la solvenți și plasticizatori. Datorită liantului folosit, totuși, rezistența la intemperii în cazul imprimărilor folosite în exterior este limitată, și

cerneala tinde să se decoloreze când este expusă la radiații UV. Stratul de cerneală se va descompune la suprafață și va deveni albicios, pigmenții și straturile intermediare vor fi eliberate, strălucirea cernelii va fi redusă.. De-aceia Marapoxy Y este potrivită pentru aplicații interioare și, de scurtă durată, în exterior.

Când este aplicată pe navete, un posibil început de decolorare poate fi evitat prin spălarea navetelor înainte de fiecare utilizare.

Dacă navetele imprimate cu Y sunt stocate în exterior un timp mai mare de o lună, ele trebuie acoperite cu o copertină impermeabilă. Aceasta nu trebuie făcută înainte ca cerneala să fie total întărită.

#### Rezistența mecanică

După o uscare temeinică(ex: 8 zile la 20 gradeC) , stratul de cerneală este insensibil la solicitări mecanice (rezistă la zgârieturi, la impact, la frecări, la abraziuni nedestructive) și este rezistent la:

- apă
- apă amestecată cu alcool 10%
- 2% natron (până la 70 grade C) timp de 30 min
- 2% Teepol (până la 80 gradeC) timp de 3 ore
- uleiuri, grăsimi și acizi diluați

#### Gama de cerneluri de baza

Y 920	Lemon	Y 950	Violet
Y 924	Medium yellow	Y 952	Ultramarine blue
Y 926	Orange	Y 954	Medium Blue
Y 930	Vermilion	Y 960	Blue green
Y 932	Scarlet red	Y 970	White
Y 934	Carmine red	Y 980	Black

#### Aditivi

Printing varnish YL.

#### Bronzuri

Pentru imprimările pe navete, recomandăm bronzurile argintii și aurii ale gamei Marapur PU.

#### Auxiliari

Hardener, lent	YH (200/300 gr.)
Hardener, rapid	YH9 (120 gr.)
Diluant:	YV
Diluant, rapid	UKV 1
Retarder	SV 3
Retarder pentru secvențe lente	SV 5
Cleaner	UR 1
Printing Modifier	VM 1(0.5-2% max)

Întăritorul YH (în mod excepțional și YH 9) este adăugat la cerneala nediluată și este amestecat bine. Ulterior, este adăugat direct 5-10% diluant sau retarder, un procent mai mare de diluant asigurând o uscare rapidă (UKV 1) și un procent mai mare de retarder ajutând la deschiderea sitelor în cazul unei uscări lente. Pentru imprimarea detaliilor fine sau în cazul secvențelor lente de imprimare adaosul de retarder SV 5 sau SV 3 pur ar putea fi necesar.

0.5-2% de Printing Modifier VM 2 (fără silicon) poate fi adăugat pentru a rezolva problemele de curgere. Un exces de VM 2 poate fi adăugat pentru a reduce aderența între straturi. Se recomandă curățarea uneltelor imediat după folosire cu UR 1.

#### **Site și emulsii compatibile**

Toate tipurile de site utilizate în mod curent în industrie sunt compatibile cu Marapoxy Y. Toate emulsiile rezistente la solvenți sunt compatibile cu Marapoxy Y. Pentru a obține opacitate bună pe substratele uscate, se recomandă o sita 68-64(T) și 90-48(T), pentru imprimarea detaliilor fine 100-40(T) până la 120-34(T).

#### **Fișe tehnice / Protecția muncii**

Există disponibile Fișe tehnice și de protecția muncii pentru Marapoxy Y și toți aditivii și auxiliarii aferenți în concordanță cu normele EC 91/155 cu detalii despre protecție, sănătate și echipamente de protecție.

Cerneala are un punct de aprindere între 21 și 100 grade C. Deoarece cerneala nu este considerată a fi lichid inflamabil datorită naturii păstoase, orice reguli privind manevrarea lichidelor nu se aplică în acest caz.

#### **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.