Tehnički list

Mara Glow GW

Marabu

Boja za sitotisak na osnovi otapala koja emitira svjetlost u mraku

Dvije vrste obzirom na vrijeme emitiranja, blagog mirisa, za PVC, PS, ljepenku i karton

Područje primjene

Podloge

Mara Glow GW pogodna je za tisak na PVC samoljepljivim naljepnicama, tvrdom PVC-u, polistirenu (PS), ABS-u, SAN-u, akrilnom staklu (PMMA), polikarbonatu (PC), ljepenci i kartonu. Zbog vrlo visokog nanosa boje tisak na tankim materijalima kao npr. na PVC samoljepljivim folijama može biti otežan. Zbog opasnosti od istezanja materijala preporučujemo folije debljine od 100 µm.
Obzirom za navedeni materijali čak i unutar iste vrste mogu pokazati razlike obzirom na tiskanje, vrlo je važno načiniti prethodne probe za određenu primjenu.

Princip i područje primjene

Mara Glow GW je boja za sitotisak koja emitira svjetlost u mraku na osnovi otapala i nudimo je u dvije različite vrste obzirom na trajanje emitiranja. Općenito ove boje mogu preuzeti i pohraniti UV-zračenje i/ili svjetlost u kratkovalnom području i duže vrijeme emitirati kao svjetlost u dugovalnom području. Pri tome se pri tami pokazuje efekt u obliku svjetlećih natpisa i efekata. Kod dugotrajno emitirajućih boja ovaj postupak je prema želji ponovljiv. Moguća su slijedeća područja primjene:

Kratkotrajno emitiranje

Mara Glow GW 361, žuto-zelenkasta boja pogodna je za postizanje efekata na samoljepljivom materijalu ili natpisima za reklame ili na igračkama.

Dugotrajno emitiranje

Mara Glow 760, bijela boja;
Mara Glow 761, zeleno-žućkasta boja.

Obje boje sadrže vrlo visoki udjel visokokvalitetnog pigmenta i pri ispravnoj obradi pogodne su za dugotrajno emitirajuće proizvode prema DIN 67510.
Ove boje nalaze primjenu u proizvodnji dugotrajnih proizvoda koji dogotrajno emitiraju svjetlost kao npr.: oznake puteva za spašavenje, mjesta opasnosti itd. kao i označavanja uređaja, armatura i brojčanika.
Općenito ne preporučujemo nanošenje prskanjem.

Svojstva

Tiskanje

Kratkotrajno emitirajuća boja GW 361 može se tiskati do tkanine 90-48 (T) analogno drugim bojama za sitotisak. Vrlo je važno dobro promiješati boju prije početka tiska.
Osnova dugotrajno emitirajućih boja (GW760 i GW 761) je extremno tvrdi pigment vrlo visoke specifične težine u visokim udjelom. Zbog toga boja mora biti dobro promiješana prije i za vrijeme tiska. Ukoliko to nije omogućeno opada sadržaj pigmenta otisnutom sloju boje i traženo emitiranje svjetlosti prema DIN 67510 više ne može biti postignuto. Zbog tvrdog pigmenta je trošenje šablone vrlo veliko. Preporučamo izgradnju šablone samo sa strane tiska kao i primjenu tvrde rakl gume sa zaobljenim rubovima.

Sušenje GW 361

Ukoliko se tiska sa tkaninom 90-48 (T) jednostrano otisnuta boja suši u tunelu (2 tople zone+1 hladna zona) pri 40-50°C. Brzina trake u tunelu je 10m/min. ponekad i sporija. Neophodne su prethodne probe.

Sušenje kod GW 760 i GW 761

Zbog veličine pigmenta i zbog visokog nanosa boje potrebnog za postizanje DIN 67510 moraju se obje boje tiskati vrlo grubom tkaninom (npr. 27-120). To usporava sušenje i zahtijeva sušenje u sušnom tunelu sa toplim zrakom i zaključno sušenje u peći.
Za brzo isparavanje primjenjenih otapala uvijek preporučamo primjenu tunela sa toplim zrakom.

Pokrivnost

Za postizanje maksimalnog efekta emitiranja svjetla u mraku mora se tiskati na bijelu podlogu. Pokrivnost boje je vrlo mala. Za tisak na tamnim podlogama treba prvo tiskati bijelu boju Libraprint LIP 970.

Akumuliranje svjetla

Obje vrste boje pokazuju vrhunac stimulacije u području od 380-400 µm što se bez problema dobija iz dnevnog i iz neonskog svjetla. Ukoliko za akumuliranje svjetlosti stoje na raspolaganju samo svjetlost žarulje i pri dugotrajnom «punjenju» efekt emitiranja svjetla će biti manji.

Vrijeme emitiranja

GW 361 će pri ispravnoj obradi i punoj gustoći «punjenja» postići efekat emitiranja svjetlosti od ca. 30 min.
GW 760 i GW 761 postižu i premašuju pri ispravnoj obradi i homogenoj raspodjeli pigmenta vrijednosti zadane DIN-om 67510 (20mcd/m² nakon 10min. / 2,8mcd/m² nakon 60-340min. do pada na 0,3 mcd/m²) i tako svijetli još satima.

Svjetlostalnost

Sve tri boje (GW 361, GW 760 i GW 761) ne sadrže fosfor, olovo niti radioaktivne materijale prema DIN EN 71/dio 3.

Za višegodišnju primjenu u unutarnjem i vanjskom prostoru i za zaštitu od vlage preporučamo debeloslojno lakiranje. Pri vanjskoj primjeni boja (GW 760 i GW 761) izdrži 2-3 godine (beu/09.07.2002).

Izdašnost

Slijedeće vrijednosti odnose se na 1kg boje i 5% dodatka razrijeđivača. Potrošnja jako ovisi o debljini šablone i o zaobljenosti ruba rakla.

GW 361 /tkanina 90-48 (T)/,	ca. 40m²;
GW 760 /tkanina 27-120 (T)/,	ca. 8m²;
GW 761 /tkanina 27-120 (T)/,	ca. 8m².

Asortiman

Slijedeći standardni proizvodi stoje Vam na raspolaganju:

Nijanse

GW 361	zeleno-žućkasta boja;
GW 760	dugotrajno emitirajuća bijela boja;
GW 761	dugotrajno emitirajuća zeleno-žućkasta boja.

Zaštitni lakovi

Za zaštitu od sivljenja boje se moraju potpuno prelakirati.

GW 910	1K-lak za primjenu u unutarnjem području;
GW 911	2K-lak za primjenu u vanjskom području;
H1	utvrđivač za lak GW 911.

Omjer miješanja GW 911 i utvrđivača H1 je 3:1 (tež. omjeri.)
Kod lakiranja vrijedi ista preporuka tkanina ili nešto finija (27-120).

Pomoćna sredstva

Razrijeđivač: UKV2;
Usporivač: SV1;
Sredstvo za pranje: UR3. Prije tiska preporučamo dodatak 5% razrijeđivača ili usporivača.

Označavanje

Za boju Mara Glow GW i za njena pomoćna sredstva postoje sigurnosni listovi prema smjernicama EU 91/155 koji sadrže sve relevantne podatke o sigurnosti, označavanju i odredbama o opasnim tvarima. Molimo Vas da tražite sigurnosne listove.
Boja ima plamište iznad 40°C. Prema odredbi §2, dio 4 o zapaljivim tekućinama od 03.05.1982. propisi VbF-a se ne primjenjuju.
Za svojstva i djelovanje dugotrajno emitirajuće boje Maraglow GW 760 i GW 761 stoga ne možemo preuzeti odgovornost.

Preporuka

Boju treba prije i za vrijeme uporabe dobro i homogeno promiješati.

Uputa

Dugotrajno emitirajuće boje Maraglow GW 760 i GW 761 su pogodne za proizvodnju dugortajno emitirajućih proizvoda prema DIN 67510, dio 4. (stanje srpanj 1996.). Odlučujuće za tu primjenu je ispravna obrada boja, pridržavanje parametara za tisak i pridržavanje parametara osvjetljenja prema DIN 67510, dio 2.
Naše tehničko savjetovanje u riječi, pisanju i probama odgovara današnjem stanju našeg znanja i treba informirati o našim produktima i mogućnostima njihove primjene. Savjetovanje nema time svrhu osigurati određena svojstva produkta ili njihovu pogodnost za određene svrhe i time Vas ne oslobađa obveze provođenja vlastitih proba pogodnosti određenih proizvoda za određenu svrhu i postupak obrade. Izbor i ispitivanje boje za određenu namjenu leži isključivo u Vašem području odgovornosti.

Vers.01/04.06.2002.