



ZELLER+GMELIN

Electro Beam Offset

High Quality EB-inkten voor Food Packaging





Zeller+Gmelin

The brand with the clear plus

Zeller+Gmelin, met haar hoofdvestiging in Eislingen/Fils (Stuttgart/Ulm), is één van 's werelds toonaangevende producenten van drukinkten en lakken voor de grafische industrie. Met in totaal 15 vestigingen en dochterondernemingen over de hele wereld, beschikken wij over een uitstekend netwerk en worden onze producten toegepast in meer dan 80 landen.

Voor het bedrukken van labels of etiketten, injection- of blow-moulded en extrusie kunststof verpakkingen, flexibele verpakkingen en foodverpakkingen (low-migration inkten en lakken), metaal verpakkingen (monoblock, 2/3-piece can) en commercieel papier drukwerk, leveren wij verpakkingsdrukkers en drukkerijen een compleet assortiment van hoogwaardige en geavanceerde UV/EB/LED-drogende drukinkten en lakken. Onze producten kennen een leidende positie in de markt.

Wij hechten veel belang aan individuele en holistische oplossingen en bieden onderzoek, ontwikkeling en productie; alles vanuit één deskundige bron.

Wij beschouwen innovatie als onze belangrijkste competentie. Alleen al op ons hoofdkantoor in Duitsland, zijn 20% van onze medewerkers dagelijks bezig met onderzoek en ontwikkeling. Wij streven er naar om voortdurend onze producten verder te ontwikkelen en te optimaliseren.

Wij begrijpen u en creëren betrouwbare, flexibele en klantgerichte oplossingen; dit is wat wij - als familiebedrijf - al meer dan 150 jaar doen. Dit hebben we te danken aan de hoge kwaliteit van onze producten en de ervaring, expertise en passie van onze medewerkers.

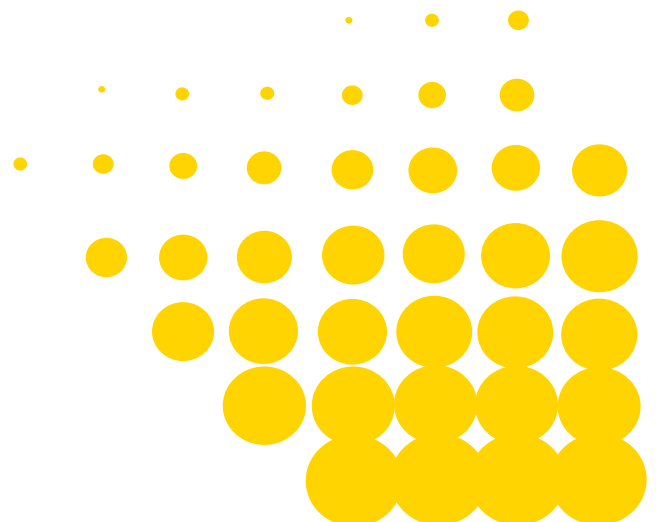
Deze waarde is samengevat in onze merkbelofte **"EXPERTLY DONE"**.



Electro Beam Offset

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| + EB-Offset inkten voor Food Packaging | 4 |
| + FCM Low Migration inkt systemen | 5 |
| + Food Packaging, Food Contact Materials, EB-Offset en EB-Flexo | 6 |
| + ESALUX E4 inktserie, Food Packaging EB-Offset toepassingen | 8 |
| + Extended Colour Gamut Printing (ECG), EB-Offset | 10 |
| + Mono-gepigmenteerd inkt mengsysteem, EB-Offset | 11 |
| + ESALUX E4, Mono-gepigmenteerde EB-Offset drukinkten | 12 |
| + ESALUX E4 Metallics, EB-Offset Gold & Silver, 2-componenten systeem | 13 |
| + EB-Additieven & EB-Reinigings | 14 |





EB-Offset inkten voor Food Packaging

Flexibele folies en vouwkarton

De nieuwe generatie inktserie ESALUX E4 zijn EB-Offset inkten welke drogen onder elektronenstralen (EB - Electro Beam). De inkten zijn in het bijzonder geschikt voor zowel de bedrukking van chemische behandelde buitenlaagse folies (surface printing) zoals LDPE en PET-g en lamineerbare flexibele verpakkingfolies zoals OPP en OPA (tussenlaags of reverse printing) met gemetalliseerde laminaten evenals vouwkartons voor de verpakking van levensmiddelen.

ESALUX-inkten zijn foto-initiator-vrij geformuleerd en bezitten hierdoor "low odour" eigenschappen met een gering migratie potentieel.

Eigenschappen

ESALUX heeft een groot water-window voor een efficiënt inkt/vochtbalans, zeer goede vloeieigenschappen en een uitstekende hechting op folies.

EB-Offset voor rotatie web + CI

De performance van de ESALUX E4 inkten heeft zich bewezen tijdens uitvoerige druktesten bij machineproducenten (o.a. Muller Martini, DG en Comexi) en bij diverse drukkerijen onder productie omstandigheden.

De inkten zijn geschikt voor rotatie web en Central Impression Cilinder offset systemen met EB-einddroging. Zonder tussendroging is de drukvolgorde van donker naar licht.

ESAFLEX EB Flexo dekwit voor transparante verpakkingen

ESALUX heeft een aantal EB Flexo dekwit inkten beschikbaar voor verwerking in de flexo/lak-eindunit met een verhoogde opaciteit en hoge witgraad voor transparante verpakkingen:

+ ESAFLEX YEB-X55401

EB Flexo Dekwit, Silicone Free

+ ESAFLEX YEB-X55451

EB Flexo Dekwit, Silicone Based
Shrink Sleeve Dekwit

FCM Low Migration inkt systemen

Food Packaging EB-Offset Printing



FCM Low Migration inkten

De productie van food packaging, conform de Europese wetgeving, vereist een selectie van specifieke grondstoffen voor het samenstellen van EB-drukinkten.

De FCM inktseries van Zeller+Gmelin zijn geformuleerd met grondstoffen die conformeren aan de meest recente Europese reguleringen omtrent het bedrukken van Food Packaging.

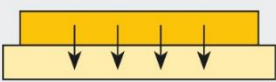
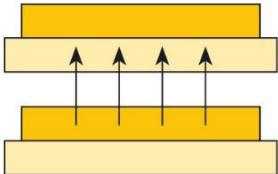
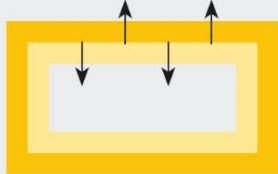
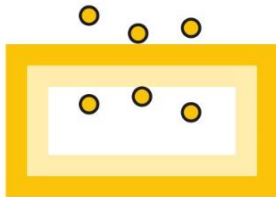
De EB-producten onderscheiden zich door een uitstekende low migration samenstelling **zonder de inzet van foto-initiatoren** in combinatie met de perfecte specifieke drukeigenschappen voor EB-Offset.

Overeenstemmingen

- + Nestlé Guidance Note
- + Swiss ordinance SR 817.023.21
- + EuPIA-uitsluitingslijst
- + Foto-initiator vrije formulering

Eigenschappen

- + Low migration
- + Low odour
- + Uitstekende inkt/vocht stabiliteit
- + Hoge opaciteit van het dekwit
- + Perfecte persstabiliteit
- + Hoog reactief (één EB-einddroger)
- + State-of-the-art grondstoffen input conform REACH en EuPIA uitsluitingslijst

| Migratie door penetratie | Migratie door contact (set-off) | Migratie door verdamping | Migratie door destillatie |
|---|---|--|---|
| Migratie van de bedrukte zijde van het substraat naar de onbedrukte zijde. | Migratie van de bedrukte zijde van het substraat naar de onbedrukte zijde in een uitlegstapel of in de rol. | Migratie door verdamping van vluchtige stoffen bij verhitten (koken, bakken). | Migratie door damp destillatie tijdens koken, bakken of steriliseren. |
|  |  |  |  |

Food Packaging Food Contact Materials EB-Offset en EB-Flexo printing

Low Migration systemen

De nieuwe generatie Low Migration inktseries van Zeller+Gmelin is geformuleerd met een revolutionaire nieuwe inkttechnologie voor FCM-toepassingen.

Deze inkten bevatten aanzienlijk minder kritische migrerende stoffen in vergelijking met de reguliere Low Migration inkt-technologieën die tot nu toe beschikbaar waren. Nieuw ontwikkelde grondstoffen in de inktformulering en geoptimaliseerde productietechnologieën bieden meer zekerheid tijdens de productie van verpakkingen en etiketten voor levensmiddelen.

Vooruitstrevend

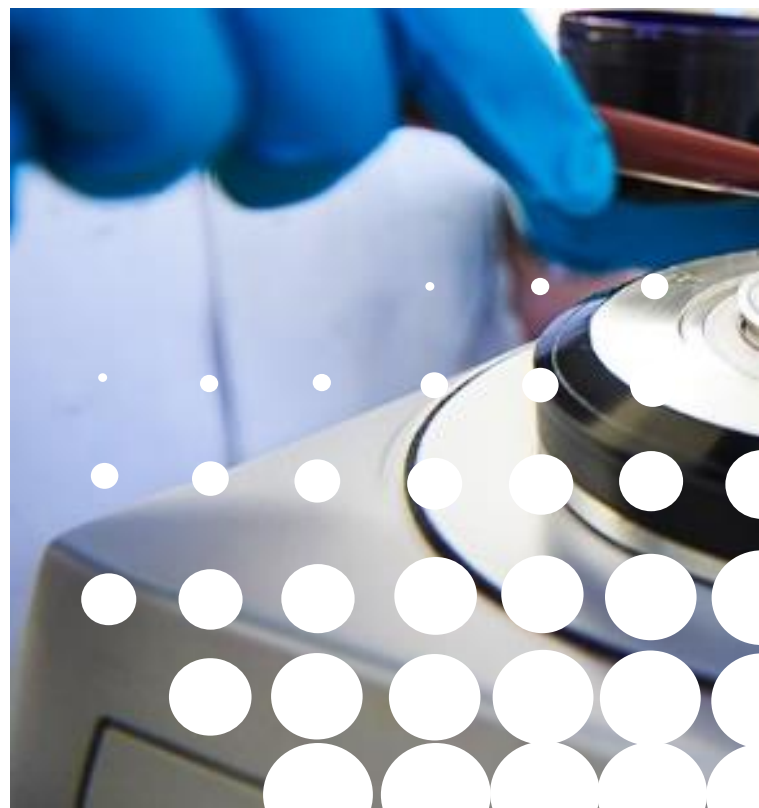
Levensmiddelen mogen niet worden beïnvloed door de geur van de verpakking. De FCM-inktseries hebben in dit opzicht optimale eigenschappen. Met een extreem lage geur is de uitgeharde EB-inktfilm geschikt voor de meest gevoelige food-applicaties.

Uitgebreide organoleptische analyses maakte deel uit van het ontwikkelingsproces voor de nieuwe generatie FCM inkten van Zeller+Gmelin.

Modern + Veilig

In het kader van de EU-chemicaliën verordening REACH worden de chemische stoffen, ook voor drukinkten, voortdurend opnieuw beoordeeld en geclassificeerd.

Onze Low Migration inkten zijn in dit opzicht "state-of-the-art", zijn Nestlé-compliant en voldoen aan alle gestelde eisen van REACH, EuPIA, Swiss Ordinance 817.023.21 en TSCA.





Worst-case SML-migratie scenario

Simulant welke men inzet: 95% ethanol (meest stabiele simulant) voor een specifieke migratieanalyse van de zogenaamde SML-componenten.

Het bedrukte materiaal wordt 10 dagen bij 40°C met een belasting van 10 kg op 600 cm² opgeslagen, dit om migratie (set-off in de rol) te provoceren. Bij een hogere temperatuur neemt de mobiliteit van de moleculen toe. Hierna wordt het bedrukte materiaal in een migratie-cell met 95% ethanol gespannen en wederom 10 dagen bij een temperatuur van 40°C opgeslagen.

Dit 95% ethanol extract wordt vervolgens middels een LC-MS/MS (vloeistof chromatografie gekoppeld aan massa spectrometrie) en GC-MS (gas chromatografie gekoppeld aan massa spectrometrie) geanalyseerd op de gemigreerde stoffen.

Volledig programma

Naast de Process en digital Pantone® inkten kunt u ook kiezen uit onze optimaal mono-gepigmenteerde basiskleuren voor kleurmengingen. Onze inktseries beschikken tevens over diverse soorten dekwit inkten met specifieke eigenschappen.

Multi-talent

Welke verpakking u ook ontwerpt, de Low Migration FCM-inkten van Zeller+Gmelin bieden u de meeste veiligheid. Haar kracht wordt zichtbaar tijdens het drukken van folies en papier voor etiketten, shrink sleeves en flexibele verpakking. Onze inktseries zijn geschikt voor alle gangbare verwerkingen van etiketten en verpakkingen, zoals Hot-foiling, TTR-printen, lakken en lamineren.



ESALUX E4 inktserie

Food Packaging EB-Offset toepassingen



ESALUX E4

E4

- + Eindtoepassing: Levensmiddelenverpakking, Food Packaging
- + Kenmerken: Uitstekende droging, low odour, Electro Beam curing, foto-initiator vrije formulering

ESALUX E4

| Toepassing | | |
|------------|---|----|
| | Levensmiddelverpakkingen | ++ |
| | Flexibele mono folies | ++ |
| | Flexibele folies met barrière laminaten | + |
| | Wrap-Arounds | ++ |
| | Flowpacks | ++ |
| | Sachets | ++ |
| | Shrink Sleeves | + |
| | In-Mould Labels (IML) | + |
| | Zelfklevende etiketten | + |
| | Vouwkarton | ++ |
| Substraat | Folies (LDPE, OPP, PETg, OPA) | ++ |
| | PE/Alu Karton | ++ |
| | Papier | ++ |

++ Zeer geschikt + Geschikt - Niet geschikt

ESALUX E4

EB-Offset drukinkten



PROCESS INK TEN

| CODE | OMSCHRIJVING | LE | ALCOHOL | SOLVENT | ALKALI |
|-------------------------|--|--------------|------------|------------|------------|
| E4-S1101 |  Process Yellow | 4 | + | + | + |
| E4-S1201 |  Process Magenta | 5 | + | + | - |
| E4-S1301 |  Process Cyan | 8 | + | + | + |
| E4-S1401 |  Process Black | 8 | + | + | + |
| PANTONE® INKTMENG SERIE | | | | | |
| E4-P100 |  Yellow | 4 | + | + | + |
| E4-P101 |  Yellow 012 | 4 | + | + | + |
| E4-P150 |  Orange 021 | 5 | + | + | + |
| E4-P200S |  Warm Red | 5 | + | + | + |
| E4-P201 |  Red 032 | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-P202 |  Rubine Red | 5 | + | + | - |
| E4-P203S |  Rhodamine Red | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-P250S |  Purple | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-P251S |  Violet | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-P300S |  Reflex Blue | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-P301 |  Process Blue | 8 | + | + | + |
| E4-P302S |  Blue 072 | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-P350 |  Green | 8 | + | + | + |
| E4-P400 |  Black (Mixing) | 8 | + | + | + |
| E4-X60001 | Transparent White | nvt | nvt | nvt | nvt |
| E4-X55001 | Opaque White (last down) | 8 | + | + | + |
| L6-E4Z5502 | Opaque White (1 st down) | 8 | + | + | + |
| YEB-X55401 | Opaque White (Flexo) | 8 | + | + | + |
| YEB-X55451 | Opaque White (Flexo) Shrink Sleeves | 8 | + | + | + |

Alle lichtechtheden zijn aangegeven volgens de Blue Wool Scale (BWS) ISO 2835 en zijn gebaseerd op de productspecificaties van onze pigmentleveranciers. Tijdens het mengen van de inkt en bij een halftoon-bedrukking kan de lichtechtheid afnemen. Afhankelijk van de mengverhouding en het raster kan de lichtechtheid bij een halftoon-bedrukking minder zijn dan bij een voltoon. Bestendigheden tegen alcohol, solvent en alkali zijn getest volgens ISO 2836 (voorheen ISO DIN16524-25).

+ Bestendig - Niet bestendig

Extended Colour Gamut Printing (ECG)

Verminder inktverspilling en energieverbruik door over te stappen op 7-kleuren



Kortere omsteltijden + minder afval

De wisselende bestelhoeveelheid van drukwerkopdrachten blijft toenemen, door kleinere en meer gerichte speciale campagnes of het toenemende aantal van snel wisselende productvarianten. Daardoor zijn frequentere omstel momenten op de drukmachine noodzakelijk.

Hierdoor neemt ook het aantal steunkleuren toe, die vaak niet volledig worden verbruikt, waardoor de specifieke mengkleur aan het einde van haar houdbaarheidsdatum moet worden afgevoerd.

Bovendien betekent meer job-wissels meer afval bij het reinigen van de drukmachine voor inktwissels.

Extended Colour Gamut Printing (ECG)

ECG biedt een oplossing voor dit complexe probleem. Het gebruikelijke kleurengamma CMYK wordt uitgebreid met de kleuren OVG:

- + E4-Z2150 Oranje
- + E4-Z2251 Violet
- + E4-Z2350 Groen

ECG-drukwerk biedt toegang tot 80% van de kleuren in de Pantone® waaier, zonder de inzet van extra steunkleuren. Terwijl het ECG-systeem met 7 kleuren werkt, kunnen er bij het gebruikelijke proces-drukwerk slechts 4 rasterhoeken worden toegepast.

ECG Screening Software

De inktssystemen van Zeller+Gmelin zijn geschikt voor verschillende Multicolor systemen.

De Equinox-oplossing van ESKO werkt met traditionele rasterhoeken. Proceskleuren aangevuld met OVG-kleuren zijn het uitgangspunt voor een meer geaccentueerd en helderder kleureffect van het afgedrukte full colour beeld i.c.m. Pantone®-spot kleuren.

Het algemene doel is het minimaliseren van de productie tot één uitgebreid ECG-kleurenpalet. Naast minder substraat- en inktverspilling heeft dit ook economische voordelen. De omsteltijd en het afval per opdracht worden verminderd. Dit verhoogt de productiviteit en verlaagt het energieverbruik per drukopdracht.

Zeller+Gmelin ECG

Op basis van onze standaard CMYK in combinatie met onze kleurkrachtige en briljante mono-gepigmenteerde Z-Base inkten Oranje, Violet en Groen bieden we een volledig ECG-palet aan met uitstekende prestaties.

Neem contact op met ons en laat u informeren over het onderwerp **Extended Colour Gamut Printing** en de implementatie ervan.

Mono-gepigmenteerd inkt mengsysteem

EB-offset



Mengen met het mono-gepigmenteerde inkt mengsysteem

Gebaseerd op vele succesvolle jaren van ervaring, biedt Zeller+Gmelin een uniek mono-gepigmenteerd inktmengsysteem aan voor EB-Offset. Hiermee vergroot u uw "kleuren gamut".

Het toepassen van een eigen mengsysteem door gebruikt te maken van een mono gepigmenteerd inktmengsysteem maakt u flexibeler en onafhankelijk om sneller te reageren aan de steeds hogere eisen welke uw klant ten aanzien van kleuren stelt.

Voordelen mono gepigmenteerd

- + Pantone® kleuren eenvoudiger reproduceerbaar
- + Optimale kleurkracht en -intensiteit
- + Halvering aan verschillende pigmenten in één mengkleur
- + Drukken met gereduceerde inktfilm
- + Lage rasterpuntgroei bij halftoon-bedrukking
- + Minder kleurafwijking onder verschillende lichtbronnen (metamerie)
- + Minimale inktvoorraad
- + Risicobeperking restinkten en afval
- + Geschikt voor kleurmetrische software van Xrite®
- + Mengrecept adviezen beschikbaar voor alle Pantone® spotkleuren

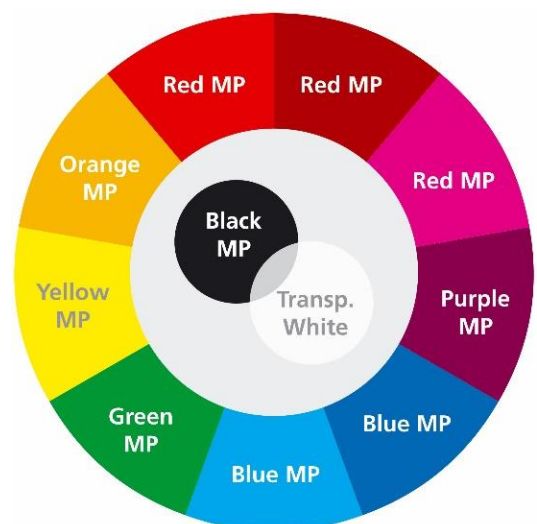
Altijd de juiste kleur

Op ons kleuren laboratorium mengen wij met dezelfde mono-gepigmenteerde basisinkten. Hierdoor bent u gegarandeerd van een snelle en effectieve communicatie tussen u en ons over de juiste kleurstelling.

Mengen van Pantone®, Ral, HKS spotkleuren of andere huiskleuren? Met het mono-hooggepigmenteerde inkt mengsysteem behaalt u altijd het optimale resultaat. Bovendien kunnen kleuren zonder een kleurenwaaier-referentie worden geformuleerd.

Colour-Management-Service

Ons ervaren team garandeert u volledige ondersteuning en service. Van advisering over een mengverhouding tot kleur metrische software receptering, Zeller+Gmelin is uw competente partner; wij zijn u graag van dienst!



ESALUX E4

Mono-gepigmenteerde EB-Offset drukinkten



MONO GEPIGMENTEERDE INKTSERIE

| CODE | OMSCHRIJVING | LE | ALCOHOL | SOLVENT | ALKALI |
|-----------------|---------------------------|--------------|---------|---------|--------|
| E4-Z2100 | Base Yellow | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-Z2101 | Base Yellow | 4 | + | + | + |
| E4-Z2102 | Base Yellow - Green Shade | 7 | + | + | - |
| E4-Z2150 | Base Orange | 5 | + | + | + |
| E4-Z2201 | Base Red - Yellow Shade | 6 | + | + | + |
| E4-Z2202 | Base Red - Yellow Shade | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-Z2203 | Base Red - Blue Shade | 5 | + | + | - |
| E4-Z2205 | Base Red - Pink Shade | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-Z2251 | Base Violet | 6 - 7 | + | + | + |
| E4-Z2302 | Base Blue - Green Shade | 8 | + | + | + |
| E4-Z2350 | Base Green | 8 | + | + | + |
| E4-Z2400 | Base Black | 8 | + | + | + |

Alle lichtechtheden zijn aangegeven volgens de Blue Wool Scale (BWS) ISO 2835 en zijn gebaseerd op de productspecificaties van onze pigmentleveranciers. Tijdens het mengen van de inkt en bij een halftoon-bedrukking kan de lichtechtheid afnemen. Afhankelijk van de mengverhouding en het raster kan de lichtechtheid bij een halftoon-bedrukking minder zijn dan bij een voltoon. Bestendigheden tegen alcohol, solvent en alkali zijn getest volgens ISO 2836 (voorheen ISO DIN16524-25).

+ Bestendig - Niet bestendig

ESALUX E4 Metallics

EB-Offset Gold & Silver, 2-componenten systeem



PASTA'S

| Code | Omschrijving | Toepassing |
|---|----------------|---|
| U0083 U0084 (Mineraal olie vrij) | EB Zilverpasta | 2-Componenten zilverpasta te mengen met transparant zilver- of goudvernis. Voor langere houdbaarheid. |

VERNISSEN

| | | |
|------------------|-----------------------------|--|
| EB-X60871 | EB Vernis Goud PMS 871 | 2-Componenten goudvernis te mengen met zilverpasta. Voor langere houdbaarheid. Zeer beperkte houdbaarheid na menging met het EB-Pasta component. |
| EB-X60872 | EB Vernis Goud PMS 872 | 2-Componenten goudvernis te mengen met zilverpasta. Voor langere houdbaarheid. Zeer beperkte houdbaarheid na menging met het EB-Pasta component. |
| EB-X60873 | EB Vernis Goud PMS 873 | 2-Componenten goudvernis te mengen met zilverpasta. Voor langere houdbaarheid. Zeer beperkte houdbaarheid na menging met het EB-Pasta component. |
| EB-X60874 | EB Vernis Goud PMS 874 | 2-Componenten goudvernis te mengen met zilverpasta. Voor langere houdbaarheid. Zeer beperkte houdbaarheid na menging met het EB-Pasta component. |
| EB-X60875 | EB Vernis Goud PMS 875 | 2-Componenten goudvernis te mengen met zilverpasta. Voor langere houdbaarheid. Zeer beperkte houdbaarheid na menging met het EB-Pasta component. |
| EB-X60876 | EB Vernis Goud PMS 876 | 2-Componenten goudvernis te mengen met zilverpasta. Voor langere houdbaarheid. Zeer beperkte houdbaarheid na menging met het EB-Pasta component. |
| EB-X60877 | EB Vernis Zilver PMS 877 | 2-Componenten goudvernis te mengen met zilverpasta. Voor langere houdbaarheid. Zeer beperkte houdbaarheid na menging met het EB-Pasta component. |

EB-Additieven & EB-Reinigers



EB-Additieven

Toevoeging van bepaalde additieven kunnen verbeteringen geven bij typische proces- of drukproblemen.

| CODE | OMSCHRIJVING | % | OPMERKING |
|--------------|-----------------------|------|--|
| U0012 | Verdunner LM | 1-5% | Verlaging van tack (kleefkracht) en de viscositeit (vloeibaarheid); inkt wordt dunner |
| U0020 | Siliconen (pasteus) | 1-2% | Verbetering van kras- en wrijfweerstand van een bedrukking of de benutting van een folie oppervlakte (<u>niet</u> lamineerbaar) |
| U0021 | Siliconen (vloeibaar) | 2-5% | |
| U0088 | Anti Tack Pasta | 1-5% | Verlaging van tack (kleefkracht) zonder beïnvloeding van viscositeit (vloeibaarheid) |

EB-Reinigers

Voor het reinigen van EB-inkten in de inkt-unit, rubberdoek en cliché adviseren wij onze ester- en ketonebestendige wasmiddelen.

| CODE | OMSCHRIJVING | VERDAMPING | GHS | OPMERKING |
|------------------|-------------------|------------|-----|--|
| W902 | EB Reiniger | Normaal | | Vlampunt 60,3°C, bevat citroen geurstof |
| W907 | EB Reiniger | Zeer snel | | Vlampunt -4°C, |
| W936/W963 | EB Reiniger | Snel | | Vlampunt >19,5°C (W963>24°C) W963 bevat citroen extract |
| UV866 | EB/UV Rollenpasta | - | | Voor grondige reiniging van EPDM of combi (mix) rollen |



Zeller+Gmelin Benelux

De inkten en lakken van Zeller+Gmelin worden door onze Benelux-vestiging binnen Nederland, België en Luxemburg gedistribueerd. Wij zijn sinds 1984 gevestigd in Nederland en in 2015 wegens groei verhuisd naar een moderne en ruimere locatie te Asten (nabij Eindhoven).

Zeller+Gmelin B.V. heeft een centrale ligging binnen de Benelux, waardoor drukkerijen binnen België en Nederland dagelijks snel en kostenefficiënt van drukinkten en lakken worden voorzien.

Met behulp van een grote variatie aan instrumenten en testapparatuur op ons applicatie-laboratorium, bieden wij u tal van mogelijkheden om combinaties van drukmateriaal, drukinkt en lak vooraf te testen. Wij kunnen kleurmetrische gegevens voor u verzorgen evenals gegevens over voorbehandeling en hechting, glanswaardes, viscositeitinvloeden en vloeigedrag, schuurproeven, droog- of curing gegevens en rheologie eigenschappen van de drukinkt.

Wij hanteren de meest moderne laboratorium apparatuur van o.a. Prufbau, IGT Reptest, GEW, IST, BYK, Arcotec en XRite. Op aanvraag voorzien wij u direct van mengrecepturen en een digitaal receptenboek van uw inktserie van Zeller+Gmelin.

Op onze mengafdeling kan elke gewenste kleurtoon voor u machinaal worden gemengd in elke gewenste hoeveelheid met grote batchcapaciteiten. Omdat wij grote hoeveelheden standaard inkten op voorraad houden, kunnen wij kleine, middelgrote en grote drukkerijen snel en kostenefficiënt voorzien van de gewenste kleur drukinkt. Wij voorzien u van Pantone® en eventuele specifieke mengkleuren op basis van een kleurmodel zonder langdurige levertijden.

Onze mensen van Technical Sales werken samen met gerenommeerde printing-press producenten en parallel leveranciers binnen de grafische markt en staan klaar om een oplossing aan te bieden voor uw technische vragen.

Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG

Duitsland
druckfarben@zeller-gmelin.de
www.zeller-gmelin.de

Zeller+Gmelin UK Ltd

Verenigd Koninkrijk
info@zeller-gmelin.co.uk
www.zeller-gmelin.co.uk

Zeller+Gmelin B.V.

Nederland (Benelux)
info@zeller-gmelin.nl
www.zeller-gmelin.nl

Zeller+Gmelin Sarl

Frankrijk
info@zeller-gmelin.fr
www.zeller-gmelin.fr

Zeller+Gmelin (Suzhou) Co. Ltd.

China
289# Youdong Road, Wujiang Foho
Jiangsu Province

Zeller+Gmelin Sp.z.o.o

Polen
biuro@zeller-gmelin.pl

Zeller+Gmelin s.r.o.

Tsjechië
zeller-gmelin@volny.cz

Zeller+Gmelin Corp.

USA
uvinks@zeller-gmelin.com
www.zeller-gmelin.com

Zeller+Gmelin, ULC

Canada
uvinks@zeller-gmelin.ca
www.zeller-gmelin.ca

Zeller+Gmelin de Mexico S.

Mexico
xoffice@zeller-gmelin.mx
www.zeller-gmelin.mx

EXPERTLY DONE.

Zeller+Gmelin B.V. · Planker 2
5721 VG Asten · Nederland
Tel: +31 493 49 65 75 · Fax: +31 493 49 18 75
info@zeller-gmelin.nl · www.zeller-gmelin.nl