



MGA CORONA Zilver

Migratiearme, sensorisch neutral vellen-offsetinkt voor het bedrukken van levensmiddelvepakkingen.

Verpakkingen moeten het vulgoed beschermen, echter geen contaminatie van het verpakte levensmiddel veroorzaken. Bedrukstoffen, drukinkten en lakken mogen daarom geen stoffen bevatten, die in grenswaarde overschrijdende hoeveelheden in het vulgoed overgaan. Bewust van onze verantwoordelijkheid als partner voor de drukindustrie heeft de **huber**group nieuwe vellenoffsetinkten ontwikkeld die niet alleen sensorisch neutraal, maar ook migratiearm zijn.

De **INKREDIBLE MGA**[®] Corona inktserie is een mineraalolievrij inktstelsel. Mineraalolievrije drukinkten zijn geformuleerd op basis van plantaardige oliën of plantaardige olie-esters.

Ongewenste wisselwerkingen tussen levensmiddelen en hun verpakking kunnen optreden door:

- Overzetmigratie (invisable set-off) in de stapel of in de rollen, door transport van visueel niet zichtbare stoffen vanuit de bedrukking in de hiermee in contact komende onbedrukte achterzijde van het verpakte levensmiddel.
- Migratie, (Permeation) dat wil zeggen transport van stoffen uit de bedrukking door de bedrukstof in het verpakte levensmiddel.
- Overdragen van vluchtige stoffen in de luchtruimte van gesloten verpakkingen.

Uit overweging van kostenbesparing is het aandeel van primaire verpakkingen de laatste jaren belangrijk gestegen. Volgens de definitie komt in een primaire verpakking het verpakte levensmiddel in direct contact met de onbedrukte binnenzijde van de verpakking. Met CORONA MGA[®] vellen-offsetinkten kunnen primaire verpakkingen voor levens- en genotmiddelen uit vouwdozenkarton en papier gemaakt worden, die conform de actuele Europese en nationale wettelijke reguleringen zijn.

Wettelijke basis daarvoor zijn de verordening (EG) 1935/2004 en (EG) 2023/2006, de Duitse levensmiddel- en gebruiksartikelwet en de voedingsmiddelcode (LFGB). De LFGB regelt de omgang met levensmiddelen, cosmetica en overige gebruiksartikelen en levert de richtlijnen voor het ontwerp en de vervaardiging van levensmiddelvepakkingen.

Artikel 3 van (EG) 1935/2004 legt de algemene eisen aan levensmiddelvepakkingen vast: Materialen en producten moeten volgens goede vervaardigingspraktijk (GMP: Good Manufacturing Practice) zo gemaakt worden, dat ze onder normale of te verwachten gebruikswijze geen bestanddelen in hoeveelheden op het levensmiddel overbrengen, die in staat zijn om:

- De menselijke gezondheid in gevaar te brengen
- Een onaantoonbare verandering aan de samenstelling van het levensmiddel aan te brengen
- Een verandering van de organoleptische eigenschappen van het levensmiddel te bewerkstelligen

Beschikbare inkten

1-componenten-inkt

MGA-CORONA[®] eencomponentenzilver wordt drukklaar geleverd. Voordeel van eencomponenten inkt is de ongecompliceerde handling, daar het mengen van de pasta en vernis vervalft.

MGA-CORONA[®] Zilver 46MGA9000

De houdbaarheid van 1-componentenzilverinkt is 6 maanden

2-componenten inkt

MGA-CORONA® Zilverpasta	46MGA9050
MGA-CORONA® Zilververnis	10MGA8030

Wij adviseren een mengverhouding van 40% pasta en 60% vernis

De mengverhouding kan echter ook gevarieerd worden:

- **Meer pigmentpasta geef meer metaaleffect bij geringere schuurvastheid**
- **Meer vernis verbetert de overdrachtskarakteristiek en de schuurvastheid bij geringer metaaleffect.**

De zilverdrukinkt wordt direct voor het drukken uit pigmentpasta en vernis gemengd. Bij het mengen moet de vernis de basis zijn en aansluitend de pasta toegevoegd worden. Bij de bereiding van de inkt moet erop gelet worden, dat dit voorzichtig gebeurt. Snel (te hoog toerental van de menger) roeren respectievelijk een temperatuur boven 60°C moet beslist worden vermeden. Voorgenoemde voorwaarden in acht genomen, zijn zeer goede metaliceffecten te bereiken.

Aanwijzingen voor het mengen

Voor het mengen van de beide componenten en ter vermindering van contaminatie wordt het gebruik van een vibratie-of biaxiaalmenger (mengtijd bij 2,5 kg: 2-3 minuten) aanbevolen. Op aanvraag kunnen wij u een fabrikant van een geschikt apparaat noemen. Ter vermindering van contaminaties door conventionele inkten en lakken mogen uitsluitend absoluut schone gereedschappen en werktuigen ingezet worden. Geschikte reinigingsmiddelen gebruiken. Bij wateroplosbare reinigingsmiddelen voor de laatste reinigingsstap water gebruiken.

Eigenschappen:

- Bewijsbaar zeer migratiearm en zeer geringe swelling
- De droging geschiedt uitsluitend door wegslag, niet oxidatief
- Relatief langzame wegslag
- Uitstekende waarden bij de sensorische beoordeling van drukwerk bij de Robinsontest (En 1230 T1 en T2)
- Mineraalolievrij

Aanwendingsstechnische eigenschappen

MGA-CORONA® zilver is druktechnisch probleemloos te verwerken. Daar de drukinkt niet oxidatief droogt en relatief langzaam wegslaat, is in-line lakkeren met dispersielak noodzakelijk. Bedrukstoffen met gering absorptievermogen verlangen het inzetten van speciale dispersielakken. Het weglaten van in-line lakkering leidt tot overzetten in de stapel en de gewenste schuurvastheid wordt niet bereikt. Speciaal voor de eisen bij de productie van levensmiddelverpakkingen met MGA-CORONA® inkten werden geschikte dispersielakken ontwikkeld. Dit geldt ook voor vochtmiddeladditieven en hulpmiddelen.

Gebruiksaanwijzing

Het beste metaaleffect wordt bereikt op gestreken bedrukstoffen, met een gelijkmatig, glad oppervlak. Rekening houdend met de uitstekende dekkracht van het systeem is het noch aanbevelenswaardig, noch noodzakelijk om het effect door overmatige inktvoering proberen te verbeteren.

Hierdoor ontstaan normaal gesproken alleen druktechnische problemen zoals opbouwen op de pers, slecht stapelgedrag, lange droogtijd en onvoldoende veegvastheid.

Het is aan te bevelen de zilverinkt met een dichtheid van ca. 0,9 - 1,0 te drukken (gemeten met het cyaanfilter). Daardoor kunnen hechtingsmoeilijkheden vooral na het lakken gereduceerd worden.

Vochtmiddelvoering/-samenstelling

De watervoering in de drukpers moet zo zuinig als mogelijk gehouden worden, om- vooral bij geringe inktafname- een te sterk emulgeren en daarmee samenhangende slechte ligging van het zilver te vermijden.

De IPA-concentratie in het vochtmiddel moet bij de verwerking van MGA-COMBIFIX® maximaal 10% bij een pH-waarde van 5,0-5,4 zijn.

Geschikte vochtmiddeltoevoegingen zijn de speciale producten van de **hubergroup**:

MGA-COMBIFIX® 8060 (voor het drukken met IPA)
MGA-SUBSTIFIX® 8360 (voor het IPA-vrij drukken)
Dispersielakken MGA-ACRYLAC®

De speciaal voor het werken met CORONA® MGA-drukinkten geschikte lakken zijn:

ACRYLAC® MGA 58 1300	Glanslak, voor eenzijdige lakkering
ACRYLAC® MGA 58 1100	Natblokvast, sneller en schuurvast

Zover noodzakelijk, zijn ook lakken met specifieke eigenschappen verkrijgbaar.

Het is aan te raden, om zoveel mogelijk lak aan te brengen, om een gesloten lakfilm over de inktlaag te krijgen. Daarmee worden de volgende problemen voorkomen:

- te geringe schuurvastheid
- overzetten in de stapel
- te weinig glans

Hulpmiddelen/inktmengingen

Gebruik ter reducering van de consistentie uitsluitend drukolie 54 0860/52. In geen geval mogen normale drukoliën, verdunningspasta's etc. worden toegevoegd.

MGA-drukinkten mogen uitsluitend met MGA-drukinkten gemengd worden. Er moeten geen droogstoffen toegevoegd worden, om de vorming van geurintensieve splijtproducten te vermijden.

Verdere verwerking

Vanwege de relatief langzame wegslag is het aan te bevelen, het drukwerk pas 48 uur na het beëindigen van het drukproces verder te verwerken.

Rollenbehandeling- en reiniging

In verband met mogelijke geur- en smaakontwikkeling van het drukwerk mogen de rollen **niet** met anti-aandroog of inktopfrisser (Farbfit) ingespoten worden. Na het wassen de rollen eventueel met water nawassen, in ieder geval goed laten drogen.

Bijzondere aanwijzingen

Aluminiumpigmenten zijn gevoelig ten opzichte van vocht alsook bijzonder gevoelig voor de inwerking van zuren of logen. Daarom moeten restanten uit de inktbakken niet opnieuw in voorraad worden gehouden, daar het aanwezige vochtmiddelaandeel tot gassen in de restantinkt voeren kan.

Aanwijzingen voor het veredelen

Bij opvolgende verdelingsstappen- lakkering met ACRYLAC®, lamineren- van metaalpigmenthoudende offsetdrukinkten kunnen hechtingsproblemen tussen de inktfilm en de veredeling optreden. Oorzaken daarvoor zijn de tijdens het vervaardigingproces noodzakelijkerwijs aan de inkten toegevoegde stabilisatoren en glijmiddel die aan het pigmentoppervlak aangehecht zijn.

Wij adviseren daarom de lakaanname- en hechtingseigenschappen tussen inktfilm en veredeling voor het beginnen aan de oplage te testen. De veredelaar moet er op gewezen worden, dat het bij de verwerking om metallic-inkten gaat.

Verdere details voor het gebruik en de eigenschappen van MGA-CORONA® inkten vindt u in technische informatie 1.126.

Verpakking

Zilverpasta	: 0,75 kg vacuümblik
Vernis	: 1,75 kg vacuümblik
Eencomponentenversie	: 2,5 kg vacuümblik

Deze technische informatie geeft de huidige stand van onze kennis weer. Zij geeft kennis en adviseert. Enige verantwoordelijkheid m.b.t. te juistheid kan daaruit niet afgeleid worden. Veranderingen, die tot vooruitgang leiden, blijven voorbehouden.

hubergroup Benelux bv . Bolderweg 33 . Postbus 30140 . 1303 AC Almere . E-mail: nl.info@hubergroup.com . www.hubergroup.nl
Tel. +31(0) 36 529 01 17 / +32(0) 9 230 67 19 . Fax +31(0) 36 532 64 54 / +32(0) 9 231 75 57