



**Kto dostarcza najwięcej
innowacji w dziedzinie
Opakowań?**

SunChemical Polska

Pracujemy dla Ciebie

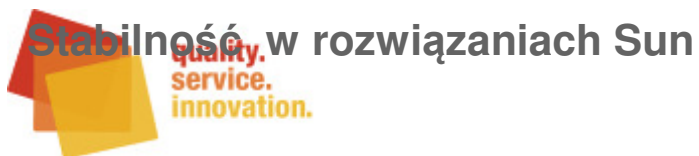
Najlepsze portfolio na rynku

PRODUKTY

- SunStrato™** Fleksografia i wklęsłodruk – rozwiązania do druku laminacyjnego
- SunSpectro™** Fleksografia i wklęsłodruk - druk powierzchniowy na szerokiej gamie podłoży
- SunVisto™** Fleksografia i wklęsłodruk - Druk powierzchniowy na papierze, tekturze, ręcznikach i chusteczkach
- SunLase™** Farby i lakiery czułe na promieniowanie lasera
- SunInspire™** Sposoby na efektywne uwydatnienie marki produktu
- SunStar™** Lakiery na bazie wody zastępujące ekstrudowane powłoki PE
- SunGuard™** Ochrona marki produktu
- SunSys™** Wybór lakierów barierowych
- SunLam™** Kleje do laminacji
- SunUno™** Oferta farb wielozadaniowych
- WetFlex®** System farb utwardzanych energią

USŁUGI

- Sun Consulting** Usługi wsparcia i doradztwa
- SmartColour®** Colour management dla marki produktu



SunVisto™, SunSpectro™ & SunStrato™

Fleksografia i wkładodruk – Portfolio



„Sunvisto™, rodzina farb
do druku
powierzchniowego
przeznaczone na papiery,
kartony, ręczniki czy
chusteczki, które spełnią
oczekiwania rynku”



Sunvisto™ rzut oka na rodzinę farb

fleksografia i wkłęsłodruk - farby płynne do druku na papierach, kartonach, ręcznikach papierowych i chusteczkach

ZASTOSOWANIE
ARTYKUŁY PAPIEROWE (DO DOMU)
KARTON NA PUDEŁKA
TEKTURA FALISTA
ELASTYCZNE OPAKOWANIA PAPIEROWE
TORBY (papierowe)
POJEMNIKI NA CIECZE (aseptyczne)
OPAKOWANIA NA WYROBY TYTONIOWE
ETYKIETY
OPAKOWANIA HERMETYCZNE
TOREBKI, OPAKOWANIA ZBIORCZE (OWIJKI)
RĘKAWY KURCZLIWE, ROZCIĄGLIWE ITP. (SLEEVES)
FOLIE PE
WYTRZYMAŁE TORBY
OPAKOWANIA ELASTYCZNE - FOLIE

•
•
•
•
•
•
•
•
—
—
—
—
—
—

PODŁOŻE
FOLIA Z POLIETYLENU
POLIA PET
FOLIA PS
FOLIA PP
FOLIA PCV
FOLIA PA (nylonowa)
POWŁOKA BIODEGRADOWALNA
POWŁOKA LAKIEROWANA
FOLIA METALOWA
PAPIER NIEPOWLEKANY
PAPIER POWLEKANY
GRUBE KARTON Y NA PUDEŁKA
TEKTURA FALISTA
RĘCZNIKI I CHUSTECZKI

—
—
—
—
—
—
—
—
—
•
•
•
•
•



sunspectro™

„Sunspectro™, rodzina
farb do druku
powierzchniowego na folie i
plastiki, które spełnią
wszystkie Wasze
oczekiwania”



Sunspectro™ rzut oka na rodzinę farb

fleksografia i wkłęsłodruk - farby płynne do plastiku i folii

ZASTOSOWANIE RYNKOWE	
ARTYKUŁY PAPIEROWE (DO DOMU)	—
KARTON NA PUDEŁKA	—
TEKTURA FALISTA	—
ELASTYCZNE OPAKOWANIA PAPIEROWE	—
TORBY (papierowe)	—
POJEMNIKI NA CIECZE (aseptyczne)	—
OPAKOWANIA NA WYROBY TYTONIOWE	•
ETYKIETY	•
OPAKOWANIA HERMETYCZNE	•
TOREBKI, OPAKOWANIA ZBIORCZE (OWIJKI)	•
RĘKAWY KURCZLIWE, ROZCIĄGLIWE ITP. (SLEEVES)	•
FOLIE PE	•
WYTRZYMAŁE TORBY	•
OPAKOWANIA ELASTYCZNE - FOLIE	•

—
—
—
—
—
—
—
•
•
•
•
•
•
•
•

PODŁOŻE	
FOLIA Z POLIETYLENU	•
POLIA PET	•
FOLIA PS	•
FOLIA PP	•
FOLIA PCV	•
FOLIA PA (nylonowa)	•
POWŁOKA BIODEGRADOWALNA	•
POWŁOKA LAKIEROWANA	•
FOLIA METALOWA	•
PAPIER NIEPOWLEKANY	—
PAPIER POWLEKANY	—
GRUBE KARTON Y NA PUDEŁKA	—
TEKTURA FALISTA	—
RĘCZNIKI I CHUSTECZKI	—

•
•
•
•
•
•
•
•
•
—
—
—
—
—
—



Przykład

farby wodorozcieńczalne do folii polietylenowej



FARBY OGÓLNEGO
PRZEZNACZENIA
O BARDZO SZEROKIM SPEKTRUM
ZASTOSOWANIA



ODPOWIEDNIE DO PRODUKTÓW MROŻONYCH



„Sunstrato™, rodzina farb
do druku laminacyjnego,
gwarantująca szybkość
druku, wysokie siły
laminacji tym samym
niezawodną jakość Waszych
opakowań”



Sunstrato™ rzut oka na rodzinę farb

Farby płynne do druku fleksograficznego i wkłęsłodruku - druk laminacyjny

ZASTOSOWANIE RYNKOWE		PODŁOŻE	
ARTYKUŁY PAPIEROWE (DO DOMU)	—	FOLIA Z POLIETYLENU	•
KARTON NA PUDEŁKA	—	POLIA PET	•
TEKTURA FALISTA	—	FOLIA PS	•
ELASTYCZNE OPAKOWANIA PAPIEROWE	—	FOLIA PP	•
TORBY (papierowe)	—	FOLIA PCV	•
POJEMNIKI NA CIECZE (aseptyczne)	—	FOLIA PA (nylonowa)	•
WYROBY TYTONIOWE	—	POWŁOKA BIODEGRADOWALNA	•
ETYKIETY	•	POWŁOKA LAKIEROWANA	•
OPAKOWANIA HERMETYCZNE	•	FOLIA METALOWA	•
TOREBKI, OPAKOWANIA ZBIORCZE (OWIJKI)	•	PAPIER NIEPOWLEKANY	—
RĘKAWY KURCZLIWE, ROZCIĄGLIWE ITP. (SLEEVES)	—	PAPIER POWLEKANY	—
FOLIE PE	—	GRUBE KARTONY NA PUDEŁKA	—
WYTRZYMAŁE TORBY	—	TEKTURA FALISTA	—
OPAKOWANIA ELATYCZNE - FOLIE	—	RĘCZNIKI I CHUSTECZKI	—

Przykład

sunstrato™

Duratort™ – farba do druku laminacyjnego

Nowa farba na bazie PU do fleksografii i wkłęsłodruku – opakowania wysoce wytrzymałe, hermetyczne typu retort

- **Niższe koszty produkcji**
 - wysokie tempo druku - niewielka retencja rozpuszczalników
 - łatwe przejście od wkłęsłodruku do fleksografii (dot. Opakowań hermetycznych typu retort)
- **Zwiększa możliwości projektowe**
 - umożliwia użycie płytszych aniloxów
 - wyższa jakość druku
- **Przeznaczone do pakowania produktów spożywczych**
 - warunki obróbki opakowań hermetycznych do gotowania produktów: 1210 – 1340
 - niski poziom migracji cząsteczek
 - niska retencja rozpuszczalników
 - lepsze właściwości organoleptyczne

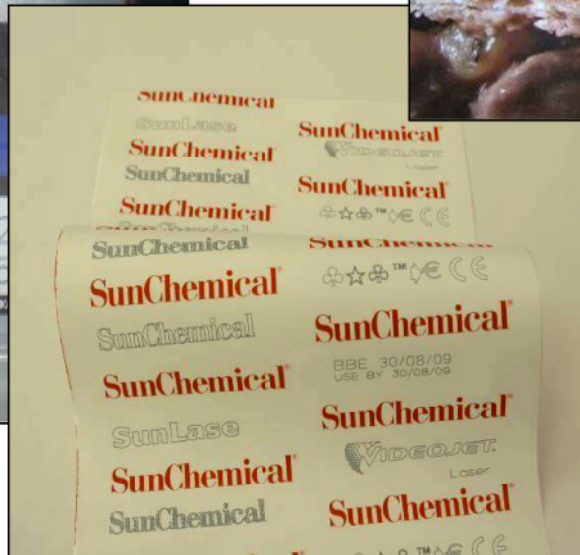
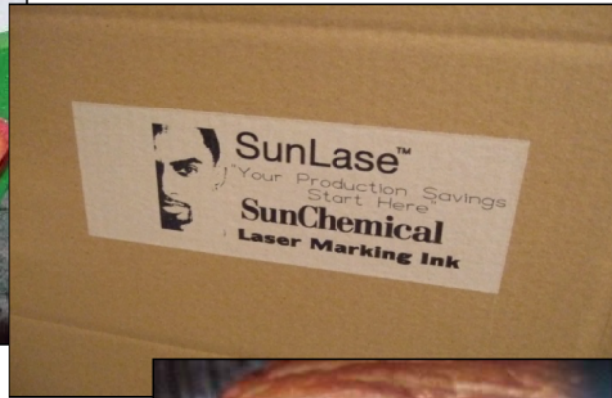




SunLase™

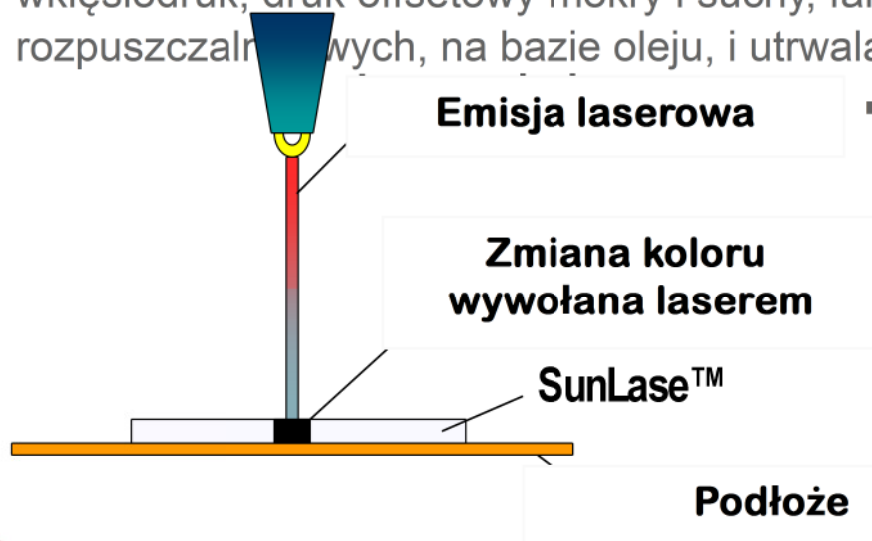
Farby i lakiery czułe na
promieniowanie lasera

SunLase™



SunLase™ - wprowadzenie

- umożliwia wypalanie laserem o niskiej mocy, danych o wysokiej rozdzielczości na różnego typu podłożach
- zawiera pigmenty zmieniające się z kryjącej bieli na czerni w miejscach działania promienia lasera
- brak ablacji
- pozwala firmom drukującym i przetwarzającym opakowania na sprzedaż opakowań "aktywowanych"
- SunLase™ jest dedykowana do druku w następujących technologiach: fleksografia, włókłodruk, druk offsetowy mokry i suchy, farb wodorozcieńczalnych i rozpuszczalnych w oleju, na bazie oleju, i utrwalanych UV



- Wstawka drukowana przy użyciu farby SunLase™

W momencie laserowego napromieniowania farby pojawia się czarna grafika wysokiej jakości

SunLase™ - kluczowe zalety dla właściciela marki produktu

- wysoka jakość HD i duża szybkość
- możliwość umieszczenia na opakowaniach wstawek pozwalających na personalizację produktu
- ograniczenie SKU (pozycja magazynowa) - kodowanie na żądanie - możliwość oznakowania poszczególnych wariantów produktu dopiero w końcowej fazie produkcji
- niezawodność w druku, znaczące ograniczenie wad produkcyjnych
- oszczędność kosztów i elastyczność - brak konieczności powtórnej aplikacji
- możliwość połączenia z systemem zabezpieczenia i zapobiegania fałszowaniu marki
- zwiększona możliwość śledzenia - dzięki wysokiej jakości personalizacji kodowania (kody: matryca 2D...)
- większe bezpieczeństwo aplikacji wykorzystywanych w opakowaniach produktów spożywczych - ograniczenie ilości pyłów



SunLase™ - kluczowe zalety dla firm drukujących i przetwórczych

Potrzeby / niespełnione potrzeby		Zalety SunLase™
WYDAJNOŚĆ	Niezawodność	Lasery przemysłowe to solidne maszyny zaprojektowane do użycia w wymagających środowiskach, minimalizujące liczbę nieplanowanych przerw w produkcji, zwiększając tym samym wydajność.
	Wysoka prędkość	Kodowanie laserowe pozwala na szybsze uzyskanie wysokiej jakości kodów w porównaniu do jego odpowiedników
	Powtarzalność	Każdy kod stworzony za pomocą SunLase™ jest taki sam.
	Jakość wizualna	Lasery zapewniają kodowanie wysokokontrastowe i pozwalają uzyskać wysokiej jakości grafikę i odwzorowanie czcionki.
	Elastyczność	Pozwalają na natychmiastową zmianę drukowanych danych
	Wykorzystanie przestrzeni	Drukowanie technologią „pre-print” z użyciem lasera SunLase™ umożliwia uwydatnienie określonych informacji i doskonałą czytelność.
BEZPIECZEŃSTWO DLA ŚRODOWISKA	Nowoczesny proces	Najnowsza technologia laserowa umożliwia użycie laserów niskiej mocy w sposób kontrolowany, umożliwiając tym samym oddziaływanie laserem na powierzchnie, które wcześniej uległyby zniszczeniu
	Minimalna ekstrakcja	Użycie SunLase™ pozwala na produkcję mniejszej ilości pyłów niż ma to miejsce w przypadku tradycyjnych technologii laserowych.
	Bezpieczeństwo produktów spożywczych	Dzięki znaczącemu ograniczeniu ilości pyłów, ich wpływ na opakowania produktów spożywczych jest znikomy.
	Przyjazny środowisku	Łatwiejszy recykling - minimalne wykorzystanie materiałów eksploatacyjnych, brak innych dodatków.
	Minimalne	Lasery eliminują rozpuszczalniki i owijki, nie ma potrzeby dodatkowego etykietowania

Firmy drukujące / przetwórcze, producenci opakowań:

- Opakowania elastyczne
- Tektura falista
- Opakowania kartonowe
- Folie z polietylenu
- Rękawy z nadrukiem rewersyjnym i plastikowe etykiety
- Worki wielowarstwowe
- Opakowania kartonowe na wyroby płynne

Zastosowania danych zmiennych:

- Numery seryjne opakowań / serii...
- Indywidualne identyfikatory opakowań, serii, konsumentów...
- Personalizacja
- Kodowanie sieciowe
- Data / cena / seria
- Język / skład / preferencyjne wielkości dziennego spożycia / informacje żywieniowe

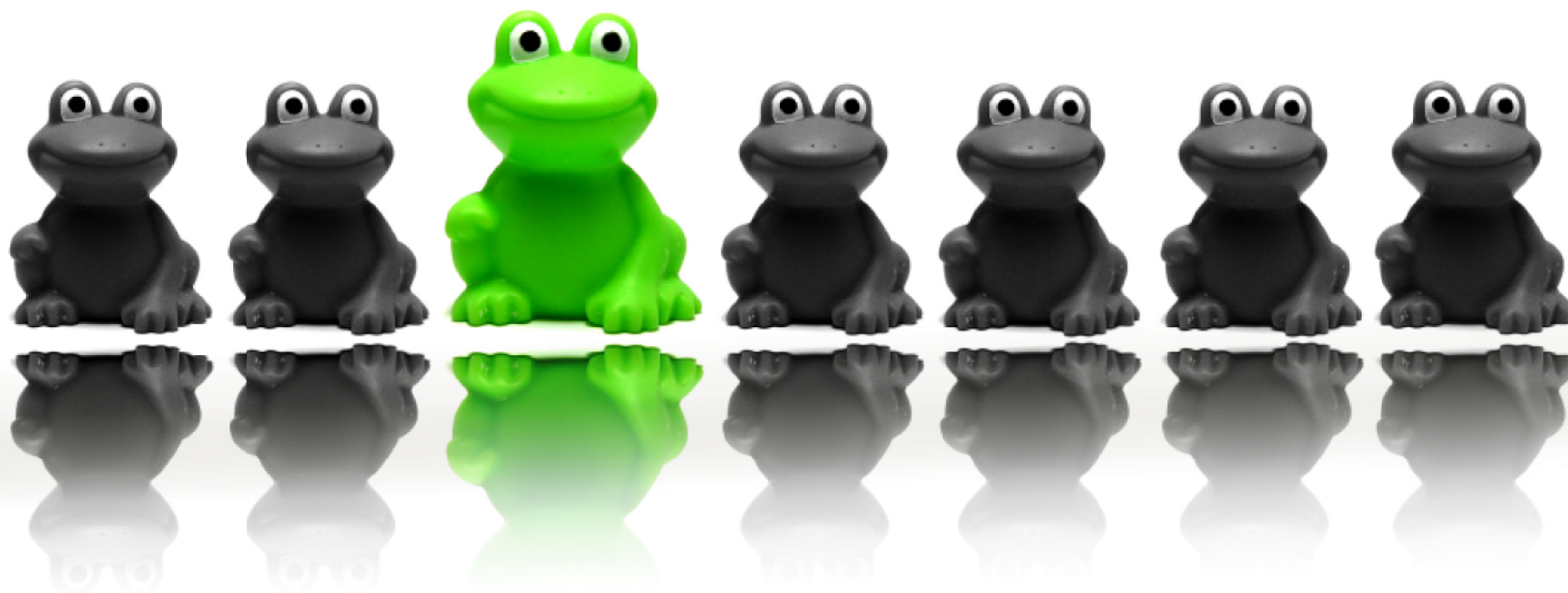


Użytkownicy końcowi:

- wiodący producenci żywności o krótkim terminie przydatności do spożycia, np.
 - mleko: kartony, rękawy i etykiety
 - jogurty: wieczka i etykiety z PET / PP
 - napoje: etykiety na butelki do piwa
- główne zastosowanie - przedsiębiorstwa średnie do dużych: wieczka i etykiety, zupy, produkty granulowane,
- etykiety i opakowania na produkty do higieny osobistej
- etykiety na preparaty toaletowe i butelki na perfumy, szampony, mydła w płynie
- etykiety farmaceutyczne, folie, blistry
- obecni użytkownicy drukarek strumieniowych "Hi-Resolution" oraz ręcznie naklejanych etykiet
- firmy szukające innowacji i dbające o środowisko
- firmy, na które nałożono kary za niską jakość kodów kreskowych


SunInspire™

efektywne uwydatnienie marki produktu





**WSZYSTKIE OPAKOWANIA SĄ
JEDNAKOWE**



**ALE NIEKTÓRE
SIE
WYRÓŻNIAJĄ!**



1

RZUT OKA

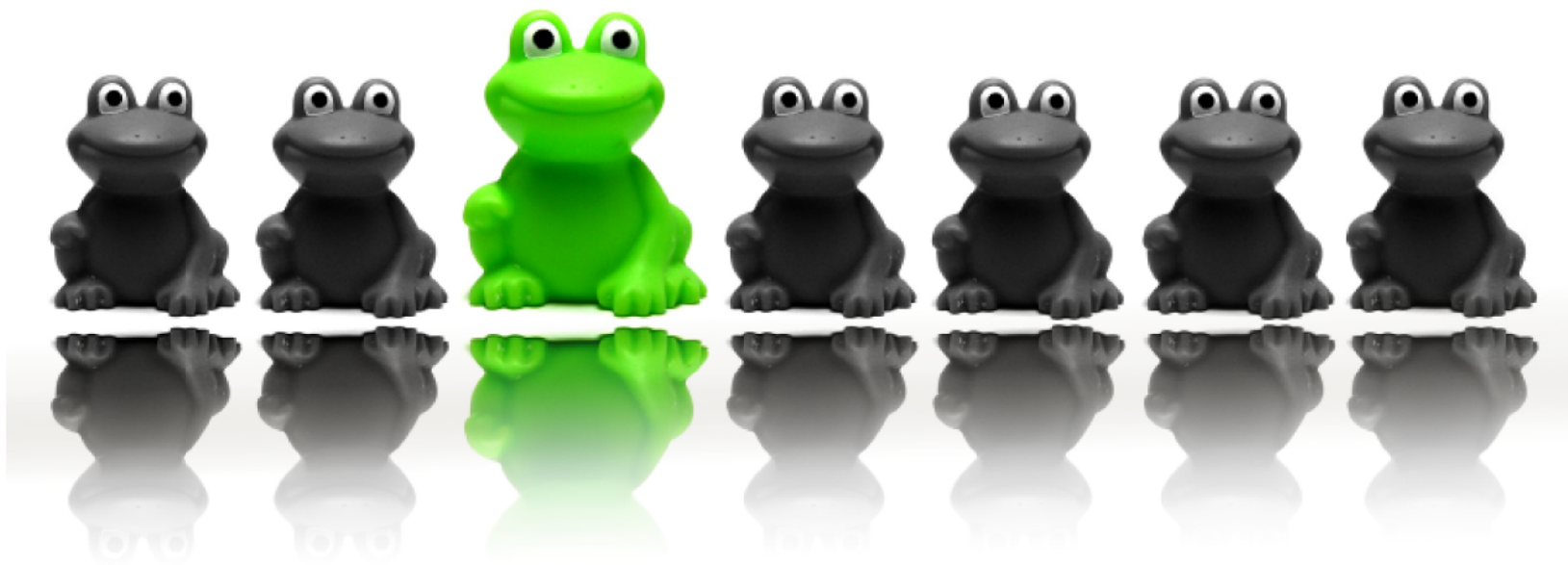


SEKUND

Two green dice are shown on a white background. The die in the foreground is positioned at an angle, showing its top face with six white pips and its right face with three white pips. The die behind it is slightly out of focus and shows its top face with six white pips and its left face with two white pips. Both dice are casting soft shadows on the white surface.

DECYDUJE !

JAK SIĘ WYRÓŻNIĆ?



DOTKNIJ ZMYŚŁÓW



**SPRAW,
BY KONSUMENT
SIĘ**

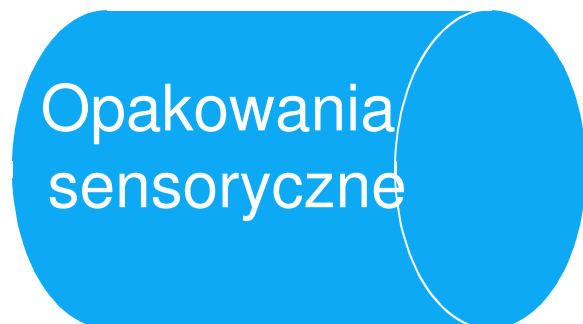
ZATRZYMAŁ



Efekty specjalne - opakowania sensoryczne



- najszerszy zakres efektów specjalnych w całym przemyśle graficznym
- wszelkie dostępne technologie farbowe
 - farby wodorozcieńczalne do druku fleksograficznego i rotograviury
 - farby do druku offsetowego i fleksografii, utwardzane promieniowaniem UV i wiązką elektronów
 - farby konwencjonalne arkuszowe
 - sitodruk
 - digital i inkjet
 - coldsed, heatset i druk publikacyjny
- zróżnicowanie efektów oraz poziomów uwydatnienia w zależności od technologii
 - niezwykle istotne jest testowanie, wydruki próbne
- umożliwienie innowacji we współpracy z Sun Branding Solutions
 - opakowania: od koncepcji po projekt
 - od projektu do produkcji



- + interaktywne
- + przekazujące informacje do urządzeń podręcznych
- + mówiące
- + ostrzegające
- + reagujące na temperaturę
- + reagujące na dźwięk
- + reagujące na światło
- + do powtórnego użytku

EKTY

INTERAKTYWNE



Potencjał opakowań empirycznych



SunStar™

Lakiery wodorozieńczalne
- następca opakowań
kartonowych powlekanych
polietylenem



SunStar™ Lakiery wodorozcieńczalne

Możliwości: Zastąpienie ekstrudowanych powłok polietylenowych lakierami wodorozcieńczalnymi Sun Chemical, do kontaktu z żywnością

Dla właściciela marki:

- ekonomiczne rozwiązanie do zastosowania na kartonach mających kontakt z produktami spożywczymi
- przyjazna dla środowiska alternatywa - możliwy recykling i kompostowanie opakowań
- doskonały pomysł spełniający kryteria konsumentów dot. trwałości

Dla firm przetwarzających opakowania:

- łatwość użycia, solidne i jednolite krycie
- łatwość przechowywania i nakładania
- kompatybilne z obecnie używaną technologią
- obniżenie kosztów magazynowania
 - wykorzystanie standardowych podłoży kartonowych
 - brak konieczności korzystania z kartonów „premium”
 - aplikacja w systemie Just In Time
- kontrola własnej jakości
- możliwość poprawy jakości druku





SunGuard™

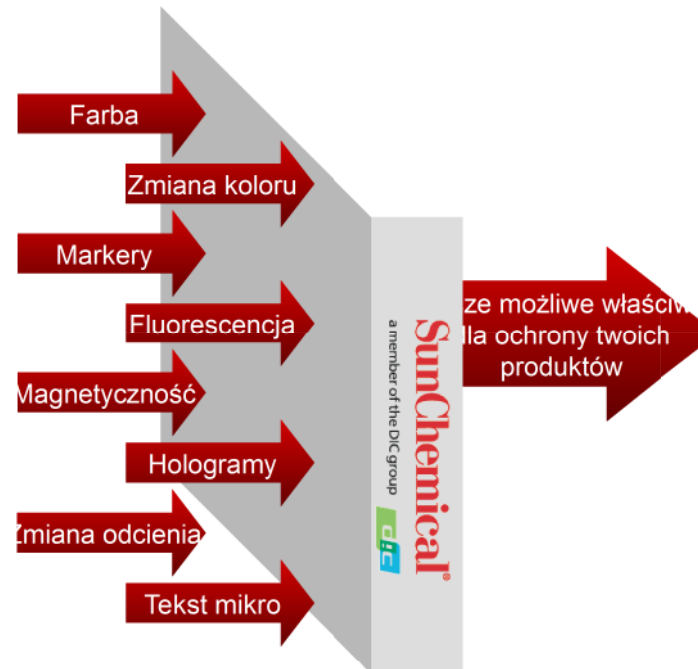
Rozwiązania służące ochronie
marki produktu

KOMPETENCJE

Oferujemy szeroki zakres rozwiązań mających na celu zapobieganie fałszowaniu marki, oferując produkty trudne do skopiowania i umożliwiając właścicielom marki oraz urzędnikom państwowym sprawdzenie oryginalności towaru

Sun Chemical Security to jedyny dostawca na świecie gwarantujący bezpieczeństwo marki. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu następujących czynników:

- projektowanie i produkcja pigmentów
- projektowanie i produkcja żywic
- recepturowanie, produkcja i sprzedaż farb
- specjalna receptura i produkcja markerów
- projektowanie czytników i urządzeń kontrolnych
- możliwości prowadzenia analiz



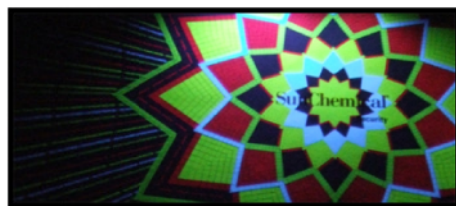
quality.
service.
innovation.

- Rozwiązania wizualne - kontrola konsumencka: hologramy, termochromia i farby typu colourshift (nie wymagające czytnika)
- Proste technologie ukryte, czułe na promieniowanie UV i IR (wymagające prostych czytników)
- Rozwiązania do odczytu maszynowego (wymagające skomplikowanych czytników)
- Ukryty element zabezpieczający oprogramowanie (widoczny przy użyciu niskokosztowej soczewki)

SunChemical opracowuje elementy zabezpieczające
nakładane w postaci farby lub lakieru



**Indicia® -
technologia
ukryta**



**Farby z ukrytą
fluorescencją
UV**



**Farby Orion - ukryte
elementy czułe na
promieniowanie IR**



**Technologia
wizualna
Smart Hologram®**



**Covert Verigard™
sprawdzanie autentyczności
– tak/nie**



**Farby Apollo - ukryte
elementy czułe na
promieniowanie IR**



**Overt SunShift™ tusze
zmieniające kolor**



**Ukryte zdalne
sprawdzanie
autentyczności**



**Kryminalistyczne
sprawdzanie
autentyczności**



**Overt/Covert
SunGram™
hologramy / folie -
odczyt maszynowy**





SunSys™

Lakiery barierowe SunBar

Opakowania barierowe - przegląd rynku

Definicja

- Zapobieganie przenikaniu (lub utracie) określonych gazów, światła lub zapachów, które mogłyby spowodować znaczące uszkodzenie pakowanego produktu, jak ma to miejsce np. w technologii MAP (Modified Atmosphere Packaging)

Rynek i zastosowanie

Chłodzone produkty spożywcze

- Żywność preparowana
- Świeże mięso
- Przetworzone mięso i sery

Suche produkty spożywcze

- Wyroby cukiernicze i batony
- Karma dla zwierząt
- Przekąski

Opakowania na produkty płynne

- Sosy / syropy / wina

Technologia barierowa

▪ Polichlorek winylidenu PVDC

▪ Alkohol etylowinylowy EVOH

▪ Nylon

▪ Specjalne Tlenki

▪ Metalizacja

▪ co-extrusion

Struktura opakowania

▪ Torby

▪ Wieczka

▪ Opakowania (woreczki) stojące (Pouches)

▪ Formy

▪ Opakowania zawijane



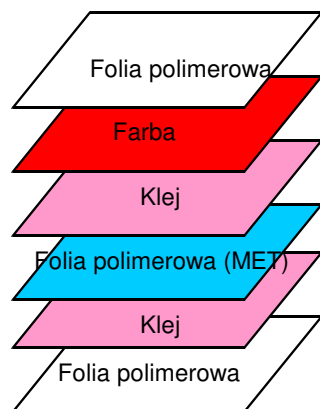
Technologia oferowana przez Sun Chemical zapewnia efektywność pracy i jest przyjazna środowisku

Zastosowanie

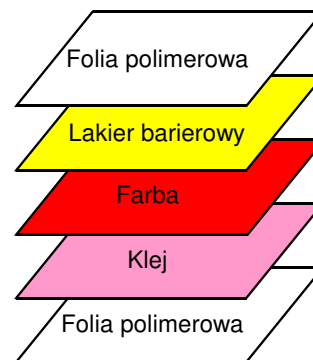
- Alternatywa dla polichlorku winylidenu (PVDC) i alkoholu etylowinylowego (EVOH) w produkcji powłok elastycznych do pakowania produktów spożywczych i niespożywczych
- Wzmocnienie lub zastąpienie metalizacji, AlOx i SiOx
- Opakowania żywności - chłodzonej i suchej
- Opakowania na produkty płynne
- Fleksografia, wkłęsłodruk

Bariera tlenowa: konstrukcja lekka - przykład

Tradycyjny laminat 3-warstwowy



Nowy laminat 2-warstwowy



- Eliminacja folii metalowej i jednej warstwy kleju
- Opakowanie o lżejszej konstrukcji (redukcja do 30%)
- Zwiększona integralność laminatu (wzmocniona bariera tlenowa)
- Obniżenie kosztów
- Możliwość recyklingu
- Dłuższa żywotność



Lakiery barierowe Sun umożliwiają tworzenie nowej generacji projektów i opakowań żywności

SunBar™ lakiery do barier tlenowych

Przykładowy trend projektowania: widoczna zawartość opakowania

Transparentny lakier barierowy SunBar - długa żywotność oraz widoczna zawartość opakowania stają się rzeczywistością



SunBar™ lakiery do barier tlenowych

SunBar™ lakiery do barier tlenowych

Wartość dodana - podsumowanie

▪ Rynek

- nie zawierają chloru
- mają lekką konstrukcję
- wspomagają zrównoważony wzrost
- pozwalają na eliminację powłoki metalu
- mogą być przezroczyste
- mogą być poddawane recyklingowi
- stanowią alternatywę dla drogich powłok barierowych

▪ Bariera

- doskonała bariera tlenowa
- doskonała bariera zapachowa
- zastępuje powłoki z polichlorku winylidenu PVDC i alkoholu etylowinylowego EVOH
- Podwyższa odporność na pękanie
- dłuższa żywotność
- produkt opatentowany

▪ Zastosowanie

- w zależności od wymaganej struktury i bariery, mogą być użyte dotychczas stosowane podłoża
- możliwość aplikacji z użyciem istniejącego sprzętu
- możliwość eliminacji folii barierowej i kleju w conajmniej 3-wartwowych laminatach
- mniejsza ilość odpadów
- redukcja zużycia energii
- tworzenie podwójnych laminatów, mogących konkurować z potrójnymi
- oszczędności magazynowe
- możliwość zastosowania jedynie w wybranych przypadkach



SunBar™ lakiery do barier tlenowych

SunLam™

Kleje do laminacji



- **DIC** to spółka matka Sun Chemical
- główny dostawca opakowań elastycznych na rynek azjatycki
- **Sun Chemical** USA sprzedaje kleje utwardzane wiązką elektronów
- **Sun Chemical** Europe sprzedaje kleje utwardzane promieniowaniem UV
- Celem nie jest sprzedaż kleju, ale oferowanie synergii pomiędzy farbą / lakierem / klejem.
- Celem projektów R&D jest łączenie farb i kleju

Soki owocowe, detergenty, karma dla zwierząt, gotowe dania w torebkach

Struktura Film / Film lub Film / Folia

Temperatura przetwarzania $> 100^{\circ}\text{C}$

Zawartość - substancje żące

Silne oddziaływanie mechaniczne

Sterylizacja

Mikrofale

Dwuskładnikowe systemy rozpuszczalnikowe

Prepolimery wielkocząsteczkowe (OH)

Niskocząsteczkowe związki sieciujące (NCO)



Rynek produktów średniej jakości - 30% udziału

Kawa, gotowane mięso

Film / Film

Film / Folia

Temperatura przetwarzania
100 °C



**Dwuskładnikowe systemy
rozpuszczalnikowe - 50% udziału w
rynku**

Prepolimery wielkocząsteczkowe (OH) i
związki sieciujące niskocząsteczkowe
(NCO)

**Dwuskładnikowe systemy
nierozpuszczalnikowe - 50% udziału
w rynku**

Prepolimery wielkocząsteczkowe (NCO)
i związki sieciujące niskocząsteczkowe
(OH)



**Przekąski, wyroby cukiernicze,
wyroby mrożone**

Film / Film

Film / Papier

Temperatura przetwarzania $\leq 40^{\circ}\text{C}$

Niskie oddziaływania mechaniczne



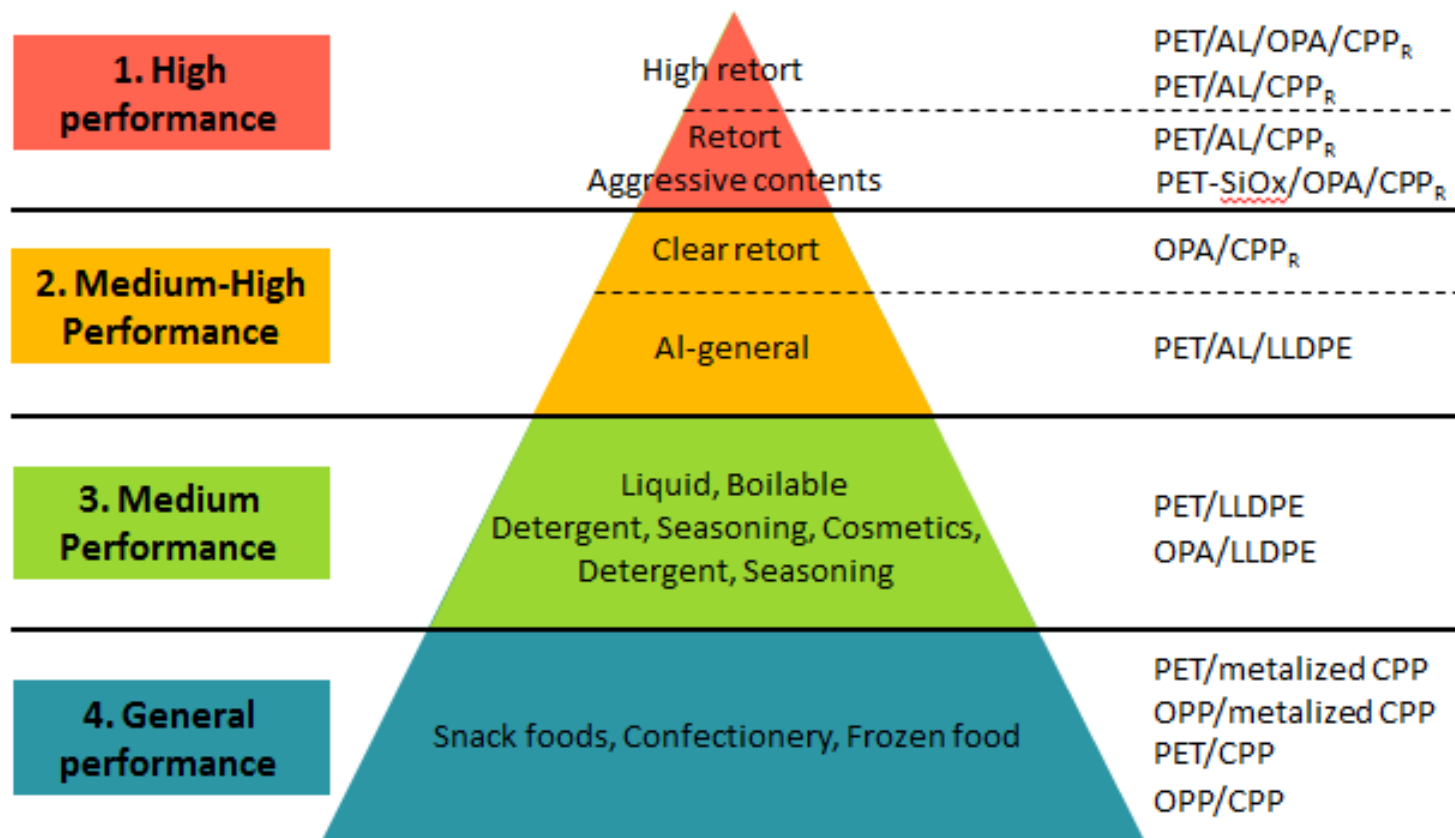
**7% - dwuskładnikowe systemy
rozpuszczalnikowe**

**80 % - dwuskładnikowe systemy
nierozpuszczalnikowe**

**5 % - jednoskładnikowe systemy
nierozpuszczalnikowe**

**8 % - dwuskładnikowe systemy na
bazie wody**





Kleje do laminacji Sunlam to najlepsze działanie i wartość dodana we wszystkich najważniejszych obszarach zastosowania.

Synergia pomiędzy farbą i klejem

- szybkie utwardzanie i rozpad PAA, reakcja chemiczna pomiędzy farbą a klejem
- całkowity koszt / M² - prawidłowy wybór kleju pozwala na wykorzystanie tańszych systemów farb (PVB vs. NC).
- użycie technologii tłumienia promieniowania UV
- kontrola migracji

Wydajność

- niskie mglenie przy wysokich prędkościach
- stabilne właściwości w zakresie lepkości i zmywania
- zaprojektowane do gotowania żywności



SunUno™

Oferta farb wielozadaniowych

- Farba do druku powierzchniowego i laminacyjnego
- Powlekany Polipropylen / poliester
- Metlizowany Polipropylen / poliester
- Papier
- Zastosowanie: laminacja na zimno Cold-Seal, odporna na temperaturę, druk na PVDC





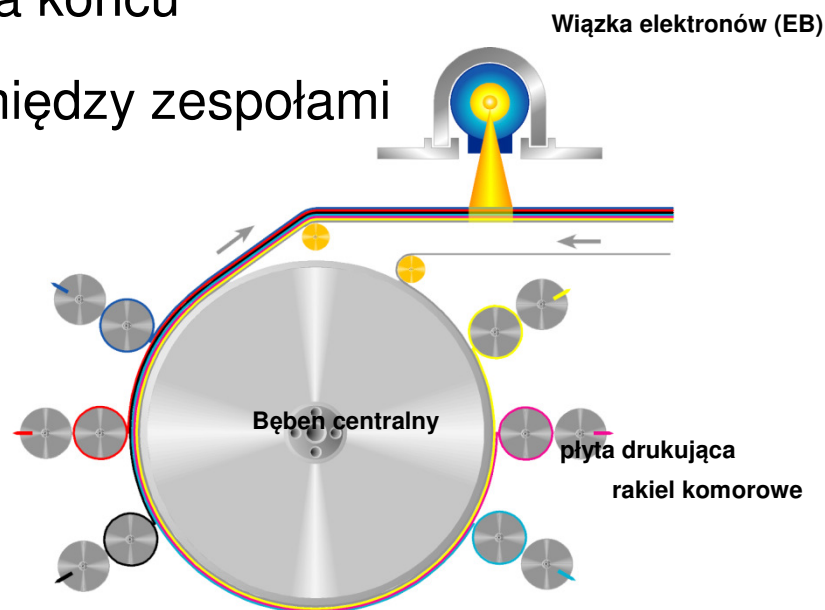
WetFlex®

Technologia jutra dziś



ZASADY ZASTOSOWANIA

- Natychmiastowe utrwalenie przez wiązkę elektronów
- Jedna stacja utrwalania EB - na końcu
- Brak utrwalania lub suszenia między zespołami
- Drukowanie techniką "mokro na mokro"
 - brak rolek do przesuwu papieru
 - transfer farby – „mokro na mokro”
 - brak trappingu
- Brak stałej sekwencji kolorów (druk bezpośredni lub rewersyjny)



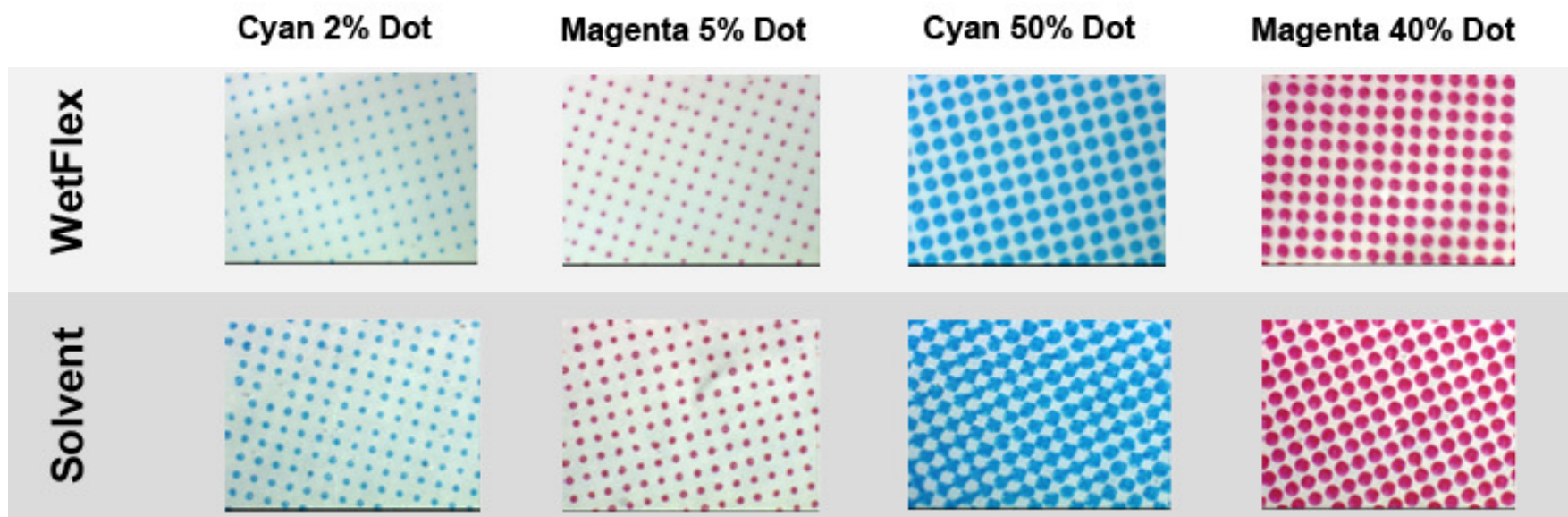
UNIKALNA JAKOŚĆ

**WetFlex® unikalny system farb utrwalanych wiązką elektronów
oznacza ...**

- ... niskozapachowość, brak smaku
- ... odporność na wysokie temperatury
- ... odporność na powszechnie używane
środki chemiczne i produkty
- ... wysoką odporność na ścieranie i
zadrapania
- ... kurczliwość i rozciągliwość
- ... zdolność do lekkiego formowania na ciepło



GRAFIKA WYSOKIEJ JAKOŚCI



Wysoka jakość odwzorowania punktów, bez zniekształceń

- **prawne**

- usuwa granice rozwoju firmy (lokalne przepisy ograniczające użycie rozpuszczalników)
- zgodność z europejskimi przepisami dotyczącymi kontaktu z żywnością (FABES)

- **koszty**

- niższe koszty eksploatacji w porównaniu z systemami rozpuszczalnikowymi
- eliminacja konieczności drogich instalacji na odpady

- **jakość**

- wydajność i jakość porównywalna z drukiem grawiurowym
- otwarcie nowych rynków na druk fleksograficzny i grawiurowy do produkcji niskonakładowej
- lepsza wydajność farb

- **zgodność**

- technologia niskomigracyjna farb stosowanych do opakowań żywności (<10 ppb na przetestowanych projektach opakowań)

- **istotne zalety środowiskowe**

- brak lotnych związków organicznych, niższe zużycie energii w porównaniu do farb na bazie wody, brak rozpuszczalników





Usługi Sun Consulting

SmartColour®

Zarządzanie kolorem marki -
- Brand Colour Management



Cel: Szybciej na półce, w lepszej cenie

- Precyzja koloru na szerokiej gamie podłoży na światowych rynkach
- Szybsze dotarcie na rynek
- Większa wydajność i niższe koszty wdrożenia



**Właściciele marki zawsze i wszędzie potrzebują
PRECYZJI w kolorach
SZYBKOŚCI i OBNIŻENIA KOSZTÓW**





Wprowadzenie porządku w zarządzaniu kolorystyką Twojej marki

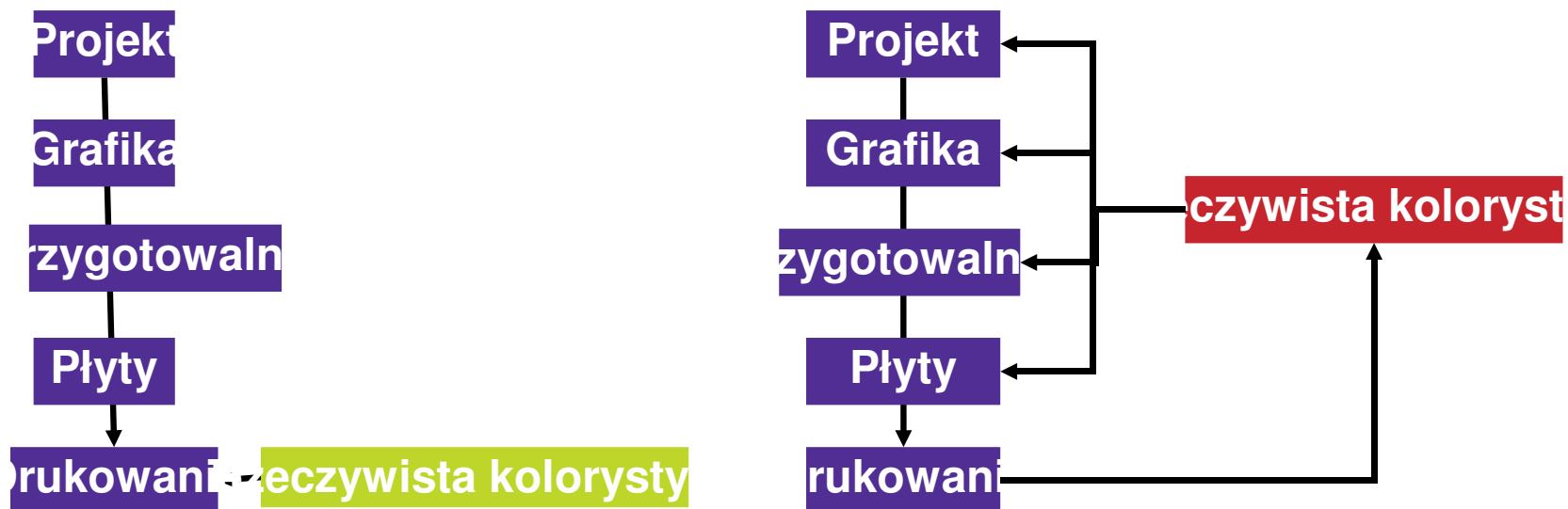
Management of Brands

Utrzymanie niezmienności kolorystyki produktów, podłoży i procesu drukowania to nie lada wyzwanie, szczególnie na dzisiejszym światowym rynku

**Kolorystyka marki - zawsze taka sama.
Na monitorze. Na wydrukach. Na półce.
Na świecie.**



wencjonalny cykl produkcjiSmartColour



SmartColour idealnie odwzorowuje prawdziwy kolor marki produktu, co pozwala na precyzyjne zarządzanie integralnością marki bez względu na podłoże, proces drukowania czy systemy farb.



Firmy przetwórcze

„Czas ciągłej pracy jest dłuższy, ale jest mniej przeróbek”

Przyszłość pod
znakiem
wydajniejszych
procesów

Właściciele marki

„Moje produkty
szybciej trafiają na
rynek a kolory marki
są bardzo
precyzyjne.”

Przyszłość pod
znakiem lepszej
ekspozycji
produktu na półce
sklepowej

Poznaj
Przyszłość

Przyszłość pełna
lepszych
projektów

Przyszłość o
wyższej
wydajności

Projektanci

„Mogę przybliżyć moim
klientom wizję ich przyszłej
marki, pokazując im
precyzyjnie jej kolorystykę
na długo przed
rozpoczęciem drukowania”

Firmy zajmujące się przygotowaniem do druku

„Usprawniony proces
zarządzania kolorami
oszczędza mój czas”



- Na dzień dzisiejszy brak odpowiednika na rynku
 - standardy kolorystyczne wyznaczane są na podstawie RZECZYWISTYCH farb, na RZECZYWISTYCH podłożach, przy zastosowaniu RZECZYWISTEGO procesu drukowania.
 - obszerna i pełna biblioteka kolorów
 - ponad 300 000 wyjątkowych kolorów i ODCIENI
 - skale kolorystyczne dla fleksografii, wklęsłodruku i litografii
 - jeden proces może być wykorzystywany na wielu podłożach
 - tworzenie powłok i poddruku (biel)



- **SmartColour iVue** dla Adobe PS lub AI
 - Funkcjonalność wyboru kolorów z dostępnych bibliotek
 - Mechanizm zastępowania kolorów umożliwiający większą precyzję i szybszą aplikację
 - Możliwość podglądu projektu celem precyzyjnego pokazania projektu na monitorze bądź w druku
- Współpraca między EskoArtwork i SunChemical
 - możliwe jest **korzystanie z narzędzia SmartColour** w rozwiązaniach EskoArtwork



Lider rynku w produkcji farb, lakierów i pigmentów oraz świadczeniu usług powiązanych

+



Lider rynku w opracowywaniu i współprodukcji oprogramowania dla nabywców opakowań, projektantów i producentów





Stabilne rozwiązania

Główne kryteria Sun Chemical dotyczące stabilności rozwiązań

Nasza misja jest stawianie celów, a także regularne mierzenie i raportowanie niezbadanych parametrów




















Kluczowe mierzalne kryteria stabilności
Zużycie / oszczędność energii (zakłady produkcyjne)
Zużycie / oszczędność energii (zakłady nieprodukcyjne)
Carbon Footprint (zakłady produkcyjne)
Ograniczenie ilości odpadów
Zużycie wody
Bezpieczeństwo materiałów
Bezpieczeństwo pracowników



Kluczowe kryteria stabilności produktów
















- Stabilność polega na opracowaniu i wytwarzaniu produktów, które minimalizują wpływ na środowisko — nas samych oraz — naszych klientów
- Stabilne i niezawodne produkty to takie, które przynoszą środowisku jedną lub więcej z następujących korzyści:
 - oszczędność energii i zasobów materiałowych w procesie druku
 - minimalizacja carbon footprint z naszego produktu lub podczas procesu druku
 - korzystanie z materiałów odnawialnych / organicznych
 - możliwość ponownego wykorzystania lub kompostowania
 - niższa emisja lotnych związków organicznych
 - ograniczenie opakowań lub zmniejszenie ich ciężaru
 - ograniczenie ilości pozostałości po drukowaniu (odpadów)

Rynek opakowań

Kryteria trwałości	Na bazie wody		Utrwalane energią	Lakiery barierowe
Oszczędność energii w procesie drukowania				
Carbon footprint				
Carbon footprint– produkt				
Wykorzystanie surowców odnawialnych / organicznych		 		
Wpływ na zdolność do recyklingu lub kompostowania				
Zawartość LZO				
Redukcja surowców / obniżenie wagi opakowań			Korzystny wpływ na stabilność	



Rynek farb komercyjnych / wydawniczych / gazetowych

Kryteria stabilności	Druk arkuszowy	Heatset	Rotograwiura	Coldset
Wykorzystanie energii w procesie	 .			 .
Ślad węglowy – produkt	 .			 .
Wykorzystanie surowców odnawialnych / organicznych	 .			
Zawartość LZO				
Ograniczenie ilości produkowanych odpadów	 		 .	

innovation.



Produkty Sun Chemical a nasza polityka zapewnienia stabilności:

Rynek opakowań	Zastosowanie	Wpływ na trwałość
Farby SunLit™ Liberty™	Druk arkuszowy	<ul style="list-style-type: none"> • Produkcja bez użycia LZO • Ograniczenie odpadów papierowych
Farby EXPRESS i Metal Eco	Druk arkuszowy	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie odnawialnego oleju roślinnego
SunLit™ Diamond™	Druk arkuszowy	<ul style="list-style-type: none"> • 100% na bazie olejów roślinnych
Farby SunCure™ Display UV	Obraz offsetowy, arkuszowy, duży i bardzo duży format	<ul style="list-style-type: none"> • Mniej odpadów • Produkcja bez użycia LZO
System farb Synergy™ UV	Druk rolowy, arkuszowy, o wysokim połysku, druk na plastikach	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie odpadów w 1 fazie • Produkcja bez użycia LZO
Farby UltraSoy™	Druk gazetowy	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie odnawialnego oleju roślinnego • Ograniczenie ilości LZO
Farby fleksograficzne na bazie wody Aqua News	Druk gazetowy	<ul style="list-style-type: none"> • Produkcja bez użycia LZO
Ecosoy™ Black	Druk gazetowy	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie odnawialnego oleju sojowego
Produkty Rycoline Green	Druk ploterowy, wodny, reaktywny	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie ilości odpadów i usuwania odpadów
Farby do opakowań na bazie wody (cała gama produktów)	Opakowania elastyczne, karton składany	<ul style="list-style-type: none"> • Przyjazne dla środowiska
Farby do opakowań System farb SunVisto™, Advantage™ i Everest™	Farby do opakowań – tekstura falista	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie ilości LZO • Wykorzystanie naturalnej odnawialnej skrobi
WetFlex™ UniQure™	Druk do opakowań – utrwalany wiązką elektronów	<ul style="list-style-type: none"> • Produkcja bez użycia LZO
SunNews™	Druk do publikacji na podłożach niepowlekanych	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie ilości LZO
SunOne™	Druk do publikacji na podłożach powlekanych	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie ilości LZO



Jak możemy Ci pomóc osiągnąć cele związane z zapewnianiem stabilnych opakowań?

Najnowsze osiągnięcia technologii

1. Rozwiązania zgodne z normą EN13432
2. Rozwiązania hybrydowe
3. Rozwiązania w 100% naturalne

Oferujemy Ci współpracę,
dzięki której zidentyfikujemy Twoje niespełnione potrzeby
związane z dzisiejszą technologią farb,
aby dostarczyć Ci w przyszłości
stabilne i zadowalające rozwiązania



1. Saga C Bio & Aqua bio

Obecnarodzina farb
wodorozcieńczalnych i farb
rozpuszczalnikowych do
drukowania na podłożach
ekologicznych

- Rozwiązania zgodne z normą
EN13432

- Certyfikacja Vincotte



AIB-VINÇOTTE International s.a. / n.v.
SAFETY, QUALITY, ENVIRONMENT
Member of the Group AIB-VINÇOTTE
Head office : Boulevard A. Reyers 80 - B-1030 Brussels

CERTEST PRODUCTS
Everest - Leuvensesteenweg 248 / B-1800 Vilvoorde
Tel. : +32(0)2 674.57.50 - Fax : +32(0)2 674.57.65
E-Mail : okcompost@vincotte.be

OK compost **VINÇOTTE**

CERTIFICATE FOR AWARDING AND USE OF THE 'OK COMPOST' CONFORMITY MARK

No. O 09-300-A

Issued by AIB-VINÇOTTE International

For the product(s) described hereafter :

Product Domain :	Compostable Products
Product Group :	Components & constituents
Product Family :	Ink, Colorant, Adhesive & Additives
Product Type :	Ink for printing
Trade mark :	SAGA C BIO
Product description / Particularities :	Pigment concentrates (see list of the components in annex)

- The concentration of each component in the final packaging must be limited to 1% (% of dry weight of the final product)
- The total concentration of the components used in the final packaging must be limited to 5% (% of dry weight of the final product)

Conformity examination applied for by :

SUN CHEMICAL Liquid France
Rue René Fonck, 9 - Zone D2A
F - 44860 ST-AIGNAN-DE-GRAND-LIEU

Criteria for certification :

- AVI Test Program with reference OK 1 edition D
- Including EN 13432 (09-2000) : « Packaging - Requirements for packaging recoverable through composting and biodegradation - Test scheme and evaluation criteria for the final acceptance of packaging »

Validity of the certificate : From 8 January 2009 till 8 January 2014

Conclusions of the examination : The products comply with the above mentioned certification criteria, as confirmed by the test report of AVI no 09/ 60206027/ 812348p

Applicable certification system : Type examination followed by supervision through verification tests on samples from the distributor's stocks.
The conformity of the product is guaranteed by the procedures for awarding and use of the 'OK Compost' conformity mark. This only applies for specimen bearing the 'OK Compost' mark.

This certificate is issued in English and in French

Brussels, 8 January 2009

L. TORDEUR
Contract Manager

Ph. DEWOLFS
President of the Committee

Annex : List of the certified products (1 page)

08-CERTOKC-e



hybridinks

sustainability – a definition

As our industry wakes up to the need to develop sustainable business practices, many definitions of sustainability are emerging. A widely used and accepted international definition of sustainable development is "development which meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs".

As the world's foremost producer of inks, pigments and color technology, Sun Chemical is leading our industry in developing and producing products which minimize our impact – and our customers' impact – on the environment and striving to maximize the use of renewable resources.

who delivers versatile inks for biodegradable films?

we do – introducing Hybridinks, a new concept in sustainable solutions.

working for you.

solvent based hybrid inks for biodegradable films

Hybridinks are a new range of sustainable solutions. A series of solvent based inks using wetting VC ester bases combined with renewable resources to give us ink that is up to 90% naturally derived as well as 90% and 100% as a dried ink film. Solventless inspiration daily.

HYBRID INKS CHARACTERISTICS:

- adhesion to a range of biodegradable films
- excellent: Superior, 5-A, 6-A, 6-B
- competitive scratch resistance to standard inks
- good print inhibition
- opaque white
- 100% naturally derived as a reduced ink
- heavy metal-free
- potential for enhanced biodegradability / compatibility

contact your local Sun Chemical representative.

Sun Chemical Europe
Wentworth Springs
Frammersley Road
Sheff, S11 9PJ
United Kingdom
Tel: +44 (0) 203 130 3000
Fax: +44 (0) 203 130 3001

WWW.SUNCHEMICAL.COM

PrintCity | Alliance Member

"A practical approach to allowing greater ink coverage without compromising the biodegradability of the finished package."

HYBRID INKS AT A GLANCE:

- total color range from current color bases
- cost effective sustainable ink solution
- compliance with EN13432 printing

Sun Chemical GREEN TECHNOLOGY

"Request for the environment, and a desire to best color materials that renewable resources. Some 90% of the Sun Chemical's and daily life within Sun Chemical. Use of the new ink by Sun Chemical is our way of showing our customers that the product or service complies with a strict set of guidelines. Showing these guidelines about Sun Chemical to demonstrate our commitment to the environment and the world around us."

Felipe Muñoz, Vice President, Sun Chemical Europe

SunChemical

a member of the DIC group

SunChemical

a member of the DIC group

© 2004 Sun Chemical Corporation. All rights reserved. Printed in the USA.

2. Rozpuszczalnikowe farby hybrydowe

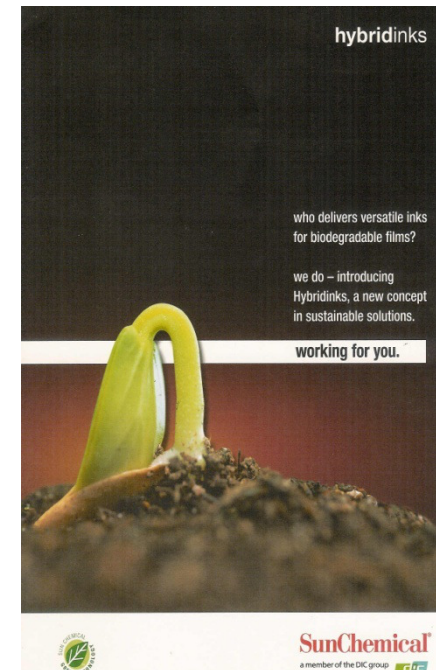
- Zaprojektowane do druku na powłokach z biopolimerów, jak np. PLA, Mater-bi czy Natureflex
- Wykorzystują wybrane "zielone" pigmenty z dostępnej gamy dyspersji pigmentów NC.
- Zawierają ok. 50% naturalnych składników.
- Oferują firmom drukarskim pełną gamę kolorystyczną oraz unikalne właściwości, pozwalające na osiągnięcie wysokiej jakości wydruku.
- Zgodność z normą EN 13432 (ograniczenie wagi warstwy do 1% i wagi opakowania do 5%)
- Zdobywca nagrody EFTA 2009 dla Stabilnych Rozwiązań



NEW



- kompostowalna / biodegradowalna farba rozpuszczalnikowa
- do druku na powierzchniach z biopolimerów
- doskonale nadaje się do użycia na celulozie, powłokach PLA i PHA i na papierze
- naszym celem jest rynek organicznych i naturalnych opakowań żywności
- 80% zawartości odnawialnej na mokro, 50% na sucho



- wypełniacze / dodatki typu NC, Shellac
- redukcja zawartości metali ciężkich
- barwa niebieska bez dodatku miedzi
- wysoki stopień wykorzystania materiałów odnawialnych
- dostępny certyfikat EN13432
- doskonała jakość wydruku





Farby naturalne



3. Sun Chemical - farby naturalne

- na bazie wody, bez zawartości rozpuszczalników
- bez zawartości metali ciężkich lub chloru
- wydruk nie zawiera pochodnych ropy naftowej
- wyprodukowane wyłącznie na bazie naturalnych żywic i barwników pochodzenia roślinnego i zwierzęcego
- wszystkie użyte materiały są odnawialne i stabilne
- całkowita kompostowalność i biodegradowalność (potwierdzenie zgodności z EN13432)



NEW



Farby naturalne

- rodzina farb wodorozcieńczalnych, zawierających naturalne barwniki (roślinne i organiczne)
- barwniki i pigmenty powstają w procesie strącania krzemianów
- ograniczona gama kolorystyczna, która jednak zapewnia „naturalny” wygląd i wrażenie



Wyzwania stojące przed farbami naturalnymi

- bardzo ograniczona gama kolorystyczna
- dostępne kolory są delikatne i nie dorównują tradycyjnym pigmentom siłą koloru i odcieniem
- naturalne pigmenty nie mają takich samych właściwości w zakresie światłotrwałości czy odporności
- cena naturalnych pigmentów może nawet do 20 razy przewyższać cenę tradycyjnych pigmentów – stąd bardzo wysoki koszt farby
- zaprojektowane do druku na papierze. Zastosowanie na folii wymaga solidniejszego systemu.





Dziękuję Bardzo - Thank you