



Farby gazetowe a ochrona środowiska

Więcej niż tylko farby...

Jest to motto przewodnie naszej firmy. Chcieliśmy tym samym zaprezentować klientom nasze nastawienie i sposób myślenia, jakie obowiązują w firmie **hubergroup**. Nie ograniczamy naszej działalności tylko i wyłącznie do oferowania doskonałych produktów, ale zapewniamy również znakomity serwis i wysoką sprawność logistyczną.

Hasło to wynika z naszego własnego zobowiązania, żeby wszystko, co robimy pozostawało w harmonii ze środowiskiem naturalnym.

Dotyczy to całej naszej palety produktów, a więc także i farb gazetowych.

Gazeta jako produkt końcowy sama w sobie jest elementem kształtowania opinii publicznej śledzącej ze szczególnym zainteresowaniem problemy ochrony środowiska i bezpieczeństwa produkcji.

W druku gazetowym idzie nie tylko o znakomitą zadrukowalność i dobry obraz druku, ale również o bezpieczne dla środowiska naturalnego obchodzenie się z farbą i przyjazny dla środowiska produkt końcowy.

Poniższa informacja techniczna na temat farb drukowych gazetowych w aspekcie ochrony środowiska naturalnego **hubergroup** została Państwu przedstawiona w formie pytań i odpowiedzi, które są zarówno rzeczowe jak i szczerze.

Sądzymy, że będzie to najlepsza baza dla współpracy opartej na pełnym zaufaniu.

Pytania i odpowiedzi

Czy farby gazetowe są wytwarzane w warunkach przyjaznych środowisku naturalnemu?

Każda działalność przemysłowa powoduje zmiany w środowisku naturalnym. Ważne jest dlatego, by skutki oddziaływania produkcji farb na środowisko ograniczyć do minimum. Nasze urządzenia do produkcji podlegają obowiązkowi uzgodnień, które nakłada federalna ustawa o ochronie przed emisją substancji niebezpiecznych i spełniają przewidziane wymaganiami standardy w pełnym zakresie. Odnosi się to nie tylko do emisji i odpadów, ale również do materiałów pomocniczych używanych przykładowo w sprężarkach chłodniczych, systemach grzewczych i do czyszczenia pojemników. Staramy się, by z jednej strony dostawa surowców odbywała się wyłącznie w opakowaniach wielokrotnego użycia, z drugiej zaś strony wysyłamy farby drukarskie w kontenerach zwrotnych lub w cysternach. Stanowi to zalety nie tylko z punktu widzenia ochrony środowiska, ale także pozwala zmniejszyć koszty produkcji.

Czy urządzenia do produkcji farb gazetowych odpowiadają uznanym standardom ochrony środowiska?

We wszystkich miejscach, w których **hubergroup** produkuje farby gazetowe, dostępne są ekspertyzy zarówno odnośnie zaleceń dotyczących audytu Unii Europejskiej, jak i odnośnie ISO 14 001.

Wyniki są dokumentowane w stosownych oświadczeniach.

Z czego składają się farby gazetowe?

Zabarwienie farb gazetowych uzyskuje się dzięki nierozpuszczalnym w wodzie pigmentom. W przypadku farby czarnej jest nim nieorganiczna sadza pigmentowa, w przypadku farb kolorowych są to pigmenty organiczne. Pigmenty są dyspergowane w spoiwie, którym jest roztwór żywic w olejach mineralnych i roślinnych. Dochodzą do tego niewielkie ilości dodatków poprawiających niektóre właściwości drukowe.

Czy składniki zawierają substancje niebezpieczne?

Nie! Żaden z surowców nie podlega obowiązkowi oznakowania, który dotyczy substancji niebezpiecznych. Według nowych zasad surowce, które wymagały oznakowania są zastępowane substancjami, które nie budzą wątpliwości. Tak było w przeszłości z niektórymi olejami mineralnymi.

Jaką rolę odgrywają metale ciężkie?

W przypadku tych surowców należy rozróżnić toksyczne i nietoksyczne metale ciężkie. Te pierwsze nie są używane do produkcji. Technicznie konieczna, śladowa zawartość metali ciężkich jest regulowana różnymi ograniczeniami. Łączna zawartość czterech pierwiastków: ołowiu, rtęci, kadmu i chromu VI musi być niższa od 100 ppm. Wartość ta jest od wielu lat dotrzymana.

Związki metali ciężkich, które nie budzą wątpliwości, jak np. specjalne związki miedzi stosowane są do farb niebieskich i do podbarwiania. Miedź występuje tutaj w takiej postaci chemicznej, która nie powoduje żadnych negatywnych skutków dla środowiska. Została ona zakwalifikowana jako substancja niegroźna dla wody. W farbach kolorowych mogą być używane także niewielkie ilości związków molibdenu i wolframu. Ze względu na swoje właściwości i niewielkie, używane ilości nie stanowią one żadnego zagrożenia ekologicznego.

Co można powiedzieć o chlorowcopochodnych związkach organicznych?

Do produkcji niektórych odcieni farb używane są chlorowcopochodne związki organiczne w postaci pigmentów zawierających chlor. Tu jednak chodzi o substancje, których nie można porównywać ze zwykłymi związkami zawierającymi chlor. W przeciwieństwie do nich nie są one rozpuszczalne w wodzie, a więc również nie są biologicznie aktywne, ani też się nie ulatniają. Dlatego nie mogą obciążać ani atmosfery, ani wód gruntowych. Liczne badania prowadzone przez producentów farb, dostawców pigmentów i pewnego wydawnictwa gazetowego, przy współdziałaniu jednej z organizacji ekologicznych, doprowadziły do stwierdzenia, że aktualnie rezygnacja z pigmentów zawierających chlor nie jest możliwa. Również inne badania prowadzone przez przemysł papierniczy wspólnie z producentami farb drukarskich potwierdzają, że farby drukarskie nie powodują obciążeń dioksynami.

Co jest przyczyną brudzenia rąk podczas lektury gazet?

Farby gazetowe schną przez wsiąkanie. Papier wchłania przy tym oleje, a cząstki pigmentu z żywicami i niewielkimi resztkami oleju pozostają na powierzchni papieru. Ponieważ do suszenia nie używa się żadnej energii, efekt „mechanicznego schnięcia” jest inny, niż w przypadku niebrudzącej warstwy farby suszonej termicznie lub chemicznie. Ze względu na to, że farba nie jest szkodliwa, tę sytuację można uznać za uciążliwość, ale nie wywołuje ona zagrożeń dla zdrowia. Angielscy lordowie albo inne majątne osobistości przezornie każą przed czytaniem prasować gazetę kamerdynerowi.

Czy farby gazetowe zawierają lotne substancje organiczne (VOCs)?

VOCs (Volatile Organic Compounds) są to związki organiczne, których ciśnienie pary w temperaturze 20°C jest wyższe niż 10 Pascali. Do produkcji farb gazetowych używa się olejów, których punkt wrzenia wynosi ok. 300°C, dlatego też ciśnienie pary jest znacznie niższe od 10 Pa. Tak więc nie należą one do grupy lotnych związków organicznych (VOCs), co zwalnia z obowiązku zezwoleń dotyczących urzędzeń drukarskich. Należy jednak zwrócić uwagę na środki pomocnicze zawierające lotne substancje organiczne (VOCs).

Czy można zawijać śledzie w papier gazetowy?

W czasach powojennych to zjawisko było powszechne; dzisiaj nie odpowiada to już oczekiwaniom klientów, ponieważ papier gazetowy z punktu widzenia techniki opakowaniowej nie jest najlepszym rozwiązaniem. Niezależnie jednak od tego nie występują tu żadne zagrożenia dla zdrowia. Składniki farb drukarskich są nieszkodliwe dla zdrowia, a poza tym ilość farby jaka znajduje się w papierze gazetowym jest nadzwyczajnie niewielka. Przyjmowanie farby przez papier gazetowy wynosi najwyżej 2% jego wagi. Obawy o zabrudzenie śledzi byłyby więc niewielkie.



Podpis do rysunku

„No tak, dziś śledzie są trochę droższe, dlatego pakujemy je w tajne dokumenty ministerstwa spraw zagranicznych”.

Czy gazety można dobrze odbarwić?

W procesie odbarwiania, znanym od ponad 200 lat, makulatura jest odbarwiana w wodzie. W rozpowszechnionej w Europie technologii flotacji cząstki farby drukarskiej oddzielane są od włókien papieru poprzez nadmuch powietrza. Pozostają materiały włókniste o podwyższonym stopniu białości, które są ponownie używane do produkcji papieru. Badania prowadzone przez Fundację Papiernictwa z Monachium wykazują, że większe użycie farb kolorowych prowadzi do pogorszenia efektów odbarwiania papieru gazetowego.

Czy farby gazetowe na bazie wody jest trudniej odbarwić?

Ze względu na inny skład spoiwa farby te istotnie znacznie trudniej odbarwić. **Hubergroup** opracowała dlatego farby gazetowe na bazie wody, które odbarwiają się dobrze, jednak z uwagi na wysoką cenę i brak zamówień nie weszły one do produkcji.

Czy gazety można kompostować?

Gazety bez obaw można kompostować. Papier gazetowy dodany do kompostowanych odpadków organicznych przyczynia się do poprawy relacji węgiel / azot.

Czy istnieją „farby ekologiczne” do druku gazetowego?

Cudzysłów w tym pytaniu podkreśla jego problematyczność. W przypadku farb drukarskich, które wyróżniane są dodatkiem „Eko” zawsze chodzi tylko o zastąpienie oleju mineralnego olejem roślinnym. Pozostałe składniki są, jak dotychczas, produktami syntezy.

W ocenie ekologicznej zarówno studia przeprowadzone w Szwecji, jak również stanowisko federalnego Urzędu d/s Ochrony Środowiska przyznają, że zastępowanie oleju mineralnego olejem roślinnym nie ma żadnych jednoznacznych zalet. Co prawda istnieje korzyść, że olej roślinny produkowany jest z surowców

odnawialnych. Chociaż farby gazetowe produkowane na bazie olejów roślinnych wykazują lepszy połysk i mniejszą tendencję do brudzenia, z uwagi na swoją wysoką cenę prawie nie znajdują zastosowania w praktyce.

Jaką klasę zagrożenia dla wód gruntowych stanowią farby gazetowe?

Według niemieckich przepisów nasze farby gazetowe zostały zakwalifikowane do 1 klasy zagrożenia dla wód gruntowych.

Jakie wymagania wynikają z tej kwalifikacji dotyczącej ochrony wód gruntowych przy stosowaniu farb gazetowych?

Ze względu na ważność tego pytania i obszerność odpowiedzi omówienie zagadnienia znajdzie Państwo w IT 49.1.03. „Stosowanie farb gazetowych w aspekcie ochrony wód gruntowych”.

Powyższe pytania zawierają tylko krótko zarysowane najistotniejsze problemy.

W przypadku dalszego zainteresowania do waszej dyspozycji jest nasz Wydział Ochrony Środowiska i Bezpieczeństwa Produkcji w fabryce Michael Huber w Monachium.

Ochrona Środowiska i Bezpieczeństwo Produkcji

Telefon: +49 89 9003-444
Telefax: +49 89 9003-1444
info@mhm.de

Dalsze informacje i porady można uzyskać pod internetowym adresem: www.mhp.com.pl

Niniejsza informacja techniczna odpowiada aktualnemu stanowi naszej wiedzy w tym temacie i spełnia tylko funkcję informacyjną i doradczą. Z tego względu nie może być podstawą do roszczeń prawnych. Zastrzeżone są zmiany wynikające z postępu technicznego.