

한국제지, 충전제로 PCC 사용



1. 작업 공정상의 친환경

무염소표백과 FSC인증 펄프사용

펄프를 표백하는 과정에서 표백약품으로 염소를 사용할 경우, 리그닌과 반응하여 다이옥신을 생성, 폐수 등을 통해 외부로 유출될 가능성이 높아 환경오염을 유발할 수 있다. 그래서 염소를 사용하지 않은 TCF (Totally Chlorine Free) / ECF (Elemental Chlorine Free)

공정을 사용한 화학펄프를 사용함으로써 환경오염에 대한 요인을 원천적으로 제거하고 있다.

한국제지는 펄프를 수입하여 사용하는데, 이때 수입펄프를 지속가능한 삼림업을 하는 나라에서 인증된 펄프를 사용하고 있다.

충전제로 PCC 사용

PCC공정은 생산단계부터 환경오염 배출을 근원적으로 줄이는 '청정생산시스템' 이자 제품품질도 업그레이드 시켜주는 생산시스템이다. 한국제지가 국내 최초로 제지용 충전재료 PCC를 사용하고 있으며, PCC제조공정을 기존공장내 병설하는 On-Site시스템을 구축했다. PCC제조공정이 청정생산시스템인 이유는, 유해물질인 이산화탄소를 잡아먹기 때문이다. PCC를 만들어내기 위해서는 그 제조과정에서 이산화탄소와의 결합이 필수적인데 이때 필요한 이산화탄소는 보일러 배출가스에서 얻는다. 폐가스인 이산화탄소를 회수해서 PCC제조 공정에 이용함으로써 환경오염을 예방할 수 있다.



삼원특수지, 국내 유통업계 최초로 FSC CoC 인증 획득

삼원특수지는 '사람사랑'이라는 기업이념에서도 드러나듯이 자연이 건강해야 사람도 건강할 수 있다는 믿음으로 환경에 대한 역할과 책임을 더욱 깊이 인식하고 이에 대한 관심과 적극적인 경영활동을 지속적으로 추진하고 있다.

삼원특수지는 지난 2007년 11월 국내 유통업계 최초로 FSC CoC 인증을 획득하는 등 지속가능한 산림경영에 앞장서고 있으며, 창사 초기부터 재생종이, 무염소표백종이, 비목재 종이 등 다양한 친환경 종이를 국내에 공급해 왔다.

특히 지난 2006년에는 유명작가 150인이 참여한 아시아 환경포스터 디자인 전을 개최하여 미술 및 디자인업계뿐 아니라 일반인에게도 환경문제를 인식하고 고민할 수 있는 자리를 만들어 호평을 받은 바 있다. 삼원페이퍼가 공급하고 있는 FSC인증 받은 고급인쇄용지에는 디지털전용용지로 디

젠이, 러프그로스에는 걸리버, 멜로우, 에코플러스, 프리미엄스테이지, 아그네스 이브, 이노본드, 스투코, 센세이션이, 볼륨페이퍼에는 스매쉬, 아이비, 유로벌크, 카사유리, 카사히메, 가르다, 그라시아, 베로나, 키아라가 비코팅지에는 코로나도, 마쉬멜로우, 스타화이트 빅스버그가 있다. 아트/매트지로는 마그노사틴, 제타마이크로, 뉴 이코노 실크, 뉴 이코노 그로스, 이라실크, 나이트매트, 컨소트로얄 등이 있다.



친환경마크

FSC(Forest Stewardship Council, 산림관리협의회)는 1993년 설립된 비영리 국제 NGO단체로서 지속가능한 산림경영이 시행되는 숲에 FM(산림경영)인증을 부여하고, FM인증산림에서 채취한 목재를 사용한 제품의 제조 및 유통가공단계에서 CoC(가공유통과정)인을 부여함으로써 숲에서부터 최종 소비자에게 전달될때까지의 모든 과정을 추적 관리하고 있다. 현재 미국, 영국, 호주 등 대부분의 선진국들이 종이를 포함한 모든 목재제품에 대해 FSC인증을 요구하고 있으며, 인증을 받지 않은 제품에 대해서는 제품구매를 제한하고 있다.



재생지마크 / Selected Secondary Fibres
 엄선된 고지(故紙)로부터 만들어진 우수한 품질의 재생종이를 나타낸다.



ECF 마크 / 무염소 표백 펄프 Elemental Chlorine Free
 염소(Chlorine)의 본질적인 형태인 염소가스(Cl₂) 대신 이산화염소(Chlorine Dioxide: ClO₂)나 하이포아염소산나트륨(Sodium Hypochlorite: NaClO)으로 대체하여 표백하는 펄프로 다이옥신을 줄일 수 있다.



TCF 마크 / 무염소 표백 펄프 Total Chlorine Free
 펄프의 표백과정에서 염소가스, 염소계 화합물 등 어떤 형태의 염소도 사용하지 않는 펄프로 다이옥신이 전혀 발생하지 않는다.



Long Life 마크
 종이의 내구성을 보장하는 마크로 ISO 9706 표준 규격을 토대로 하고 있다.



Well Managed Forest 마크
 벌채와 나무심기 강제조항을 통해 환경이 파괴 되지않고 지속적인 관리가 가능한 실행 기준을 따르는 숲이나 숲에서 생산되는 재료로 만들어진 제품을 인증하는 마크이다.



에코마크 / Ecomark
 환경부하가 적고 환경보전에 도움을 준다고 인정받은 상품에 붙여진 일본환경협회가 인정하는 마크이다.



Green Seal Certified
 Green Seal에 의해 인정된 환경적으로 우수한 상품에 대하여 라벨의 사용을 인정하는 마크이다.



Green-E Certified
 석유, 석탄과 같은 화석에너지를 사용하지 않고 태양, 바람, 파도 등 자연에서 만들어지는 천연에너지를 사용하여 만들어진 제품을 인증하는 마크이다.

표5_인쇄용지분야 환경마크 인증제품 현황(2008년 4월 현재)

| 업체명 | 제품명 | 용도 |
|------------|---|-----------------|
| 무림에스피(주) | 클린 폴라리스 180gsm, 100gsm | 팬시지 |
| 무림페이퍼(주) | 클린 네오라벨지 75gsm | 라벨용인쇄용지 |
| 서울사무소 | 클린 네오아트지 80gsm, 클린 네오백상지 70gsm, 네오백상 EF 80gsm | 범용 인쇄용지 |
| | 네오코트 백색 70g, 75g, 80g | 부교재단행본용 인쇄용지 |
| | 네오코트 미색 70g, 75g, 80g | 전단지, 카탈로그용 인쇄용지 |
| | 네오아트 EF 100gsm | 라벨용인쇄용지 |
| | 네오 WEB SE 80gsm, 네오에드EF(Gloss) 100gsm | |
| | 네오파워라벨 EF 90gsm, 네오라벨 SE 80gsm | |
| 페이퍼코리아(주) | 신문용지 | 신문인쇄용 |
| (주)이엔페이퍼 | ENpaper 코트지 70g, 75g, 80g | 전단지 및 교과서용 인쇄용지 |
| 한국노스케스코(주) | 신문용지 46g | 신문윤전 인쇄 |
| | 그린중질지 70g | 서적 인쇄 |
| | 팬브라이트 60g, 70g | 서적 인쇄용 중질지 |
| | 그린서적지 70g, 80g | 서적 인쇄용 아트지 |
| | 그린라이트 80g, 90g | |
| | 고급교과서 75g | 교과서 인쇄용 아트지 |
| | 그린라이트 70g, 100g | 서적 인쇄용 아트지 |
| | 남한제지자모(교과서용지 75g) | 교과서 인쇄용 아트지 |
| 대한제지(주) | 신문용지 | 신문윤전 인쇄 |
| | 중질지 | 서적인쇄 |
| 한국제지(주) | Hiper M-Matt(W)70, 80, Hiper M-Matt(N)70, 80 | 전단지·교과서 인쇄용 아트지 |