



# 캐나다의 지속가능한 산림제품 구매가이드

## 요약

갈수록 더욱 많은 목재와 제지제품 구매자들이 지속가능성 문제를 고려하게 되어 가격, 품질, 서비스 및 구입가능성과 같은 전통적인 특성 이외의 요인들을 고려하게 되었습니다. 본 구매자 가이드 요약은 정책을 개발하고 지속가능한 조달과 용자를 위한 프로그램을 개발할 때 고려해야 할 문제에 관한 정보를 제공해 드립니다 구매자 가이드의 완본은 [www.fpac.ca](http://www.fpac.ca)에 있습니다.

캐나다 산림 제품 산업은 환경에 대한 책임감이 있으며, 사회적으로 바람직하고, 경제적으로 실행가능한 방식으로 일할 것을 약속합니다. FPAC 회원사들은 자연환경보호, 지속가능한 산림경영, 인증, 생물다양성 그리고 기후변화와 같은 지속가능성 문제에 헌신할 것을 약속하였습니다. (3) 연간 보고서를 통해 명시된 목표를 향해 FPAC 회원사는 실질적인 진척을 꾸준히 보여드릴 수 있습니다. FPAC의 지속가능성 보고서는 [www.fpac.ca](http://www.fpac.ca)에서 찾아보실 수 있습니다.

지속가능성 조달문제에 대한 전문지식과 경험의 특을 보고, 식견있는 소비자들이 제시할수 있는 문제를 어떻게 다룰지 도와드리기 위해 FPAC는 PricewaterhouseCoopers LLP(PwC)와 협력하여 이 구매자 가이드를 제작하였습니다.

## 소개

목재와 제지제품 구매와 사용에 관한 결정은 장기적으로 지대한 영향을 미칠 수 있습니다. 소비자, 소매상, 투자가 그리고 지역사회는 구매의 즉각적이고 분명한 결과 이외에도, 구매결정이 환경에 미치는 영향에 더욱 관심을 보이고 있습니다. 또한 제품이 지속가능적으로 제조되었는지 알고 싶어 하며, 오늘 구매하는 산림 제품이 미래 세대를 위한 환경에 부정적인 영향을 미치지 않으리라는 보증을 원합니다. 목재와 제지제품을 구입하는 많은 기업은 지속가능적 조달정책 개발을 통해 목표를 알려드리며 성취하고 있습니다.



### 캐나다의 지속가능한 산림제품 리더십

- CSA, FSC 혹은 SFI의 지속가능적 산림경영 표준에 따라 인증받은 면적이 1억4천9백만 헥타르 (3억5천3백만 에이커)
- 세계 어느 국가보다도 더 많은 원산림지 면적의 거의 전체인 (91%)를 유지
- 펄프 및 제지 분야는 탄소중립 바이오메스를 이용해 전기소모량의 60%를 자체적으로 생산

## 지속가능한 조달/금융 정책

국제적으로 인정된 자유무역의 원칙을 지키면서 구입과 재정 정책은 비차별적이며 명백해야 합니다. 지속가능한 조달이나 재정 정책은 다음의 요소를 포함해야 합니다:

- 장기적으로 사회, 환경 및 경제적으로 지속가능한 기업 개발
- 지속가능적 산림경영을 촉진하기 위해 관리된 산림 및/또는 재활용된 원천에서 유래한 산림 제품 수급/자금조달
  - 추적가능성 혹은 생산물 이력추적(CoC)를 포함한, 책임있는 섬유질 수급
  - 지속가능한 산림 경영 인증
  - 생물다양성 보호
  - 불법 벌목 방지
  - 공기질과 수질 유지 및 향상
- 재활용지 회수를 장려하여 재활용 성분의 포함정도를 더 높이고, 에너지 효율성과 방출감소를 고취
- 산림경영과 제조공정의 부단한 향상을 위해 일하는 공급자가 생산한 제품 수급/자금조달은 다음을 포함합니다:
  - 사회적 책임감
  - 연구 및 교육
  - 공공 보고서
- 제품 수급/자금조달은 생애주기법을 기초로 합니다.
- 수급/자금조달 정책이 사회 및 환경적으로 책임있으며, 경제적인 실행 가능성을 보장하기 위하여 이해당사자들과 협력

세계 지속가능발전 기업위원회(World Business Council for Sustainable Development)가 확인한 바에 따르면 다음 문제를 고려하여 구매결정을 내려야합니다.

### 수급 및 합법성 측면

#### 1. 근원: 제품이 어디에서 생산되었는가?

제품의 생산지, 연쇄적인 생산 및 공급과정 그리고 생산에 사용된 제조공정에 관한 지식은 구매자가 제품의 근원, 수급의 합법성 및 지속가능한 산림실무에 대한 정보의 신뢰성을 가능할 때 도움이 될 것입니다.

#### 2. 정보의 정확성: 제품에 대한 정보가 신뢰할만한가?

원자재의 근원 추적과 인증된 제품의 판매 기록을 돕기 위하여, 캐나다 산림회사는 추적가능성과 제3자 인증 생산물 이력추적 (CoC) 시스템을 점점 더 많이 이용하고 있습니다.

#### 3. 합법성: 제품이 합법적으로 제조되었는가?

지난 5년에서 10년 사이 국제 산림 의제에 있어 불법 벌목이 최우선시 되었습니다. 불법적으로 수확된 산림 제품의 구매 위험을 줄이기 위하여 구매자들은 위험도가 높은 지역을 식별하고 적절한 통제를 개발하였습니다. 캐나다에는 강력한 법적 및 기관의 틀이 있고, 지속가능한 산림 경영에 대한 강력한 약속과 불법 벌목에 관한 체계적인 문제가 사실상 없습니다. FPAC 회원사는 산림 경영 실무가 책임있게 시행되고 있음을 독립적인 제3자 인증을 통해 추가적인 합법성에 대한 확신과 함께 약속드립니다.

### 환경적인 측면

#### 4. 지속가능성: 산림이 지속가능적으로 경영되었는가?

지속가능적 산림 경영은 경영의 경제적, 사회적, 환경적인 면이 다음 세대의 필요를 충족시킬 수 있는 능력을 위태롭게 하지 않으면서, 오늘날 사회의 필요에 맞는 적절한 균형과 통합되어 있습니다. 캐나다 산림 회사는 이 지속가능성의 세가지 측면을 포함시키기로하고, 또한 제품이 합법적이며 지속가능한 근원지 제품임을 보증하는 효과적인 방법으로써 국제표준을 산림 경영의 독립적인 제3자 인증으로 이용합니다.

#### 5. 환경 보호: 적절한 환경적 통제가 적용되었는가?

환경적 통제의 핵심은 오염 통제입니다. 산림 제품의 연쇄적인 생산 및 공급과정의 다양한 시점에서 여러 유형의 환경오염이 발생할 수 있습니다. 여기에는 공기오염, 고형폐기물, 수질오염 및 소음이 있습니다. 캐나다 제재소는 공기질과 수질에 영향을 미치는 다양한 유해물질의 현저한 감소나 제거를 목표로 극적인 진전을 이루어 냈습니다.

#### 6. 특별한 장소: 민감한 생태계를 포함한 특별한 장소를 보호하였는가?

FPAC의 지속가능성 계획은 특별한 장소의 보호를 포함하여 FPAC의 산림인증에 대한 약속과 같은 다양한 매커니즘을 통해, 장소의 식별과 이렇게 식별된 특별 장소의 보전에 노력합니다. 캐나다 아한대 산림은 큰 환경적, 경제적 및 사회적 가치를 대표하며, FPAC회원사의 산림 경영 실무의 제3자 인증은 아한대 산림 가치가 유지 및 보호되고 있음을 보장하는데 도움이 됩니다.

#### 7. 기타 자원: 다른 자원이 적절하게 사용되었는가?

FPAC 회원사는 제재소의 감소된 폐수, 공기방출 및 물 사용을 통해 환경적 성과에 현저한 향상을 달성하였습니다.

#### 8. 에너지 및 기후 변화: 기후 문제를 다루었는가?

기후변화는 캐나다 산림제품 산업, 정부 및 소비자를 위한 지속가능성 의제의 최선두에 있습니다. 대기 중으로부터 탄소를 제거한 (탄소격리) 후 바이오매스와 같은 형태로 저장함으로써 산림은 기후변화를 완화시킬 수 있습니다. 산림과 제지제품은 또한 탄소를 저장합니다. 목재 바이오매스에서 만들어진 바이오연료는 화석연료에너지보다 더 선호되고 있는데 이는 화석연료가 새로운 탄소를 내놓는 반면 바이오연료는 대기중의 탄소를 재활용하기 때문입니다.

<sup>1</sup>WBCSD 목재 및 제지제품의 지속가능적 수급 웹주소: [www.sustainableforestprods.org](http://www.sustainableforestprods.org)

<sup>2</sup>WBCSD/PwC 지속가능적 산림 자금 툴세트: [www.pwc.co.uk/forestfinancetoolkit](http://www.pwc.co.uk/forestfinancetoolkit)

## 9. 재활용 섬유질: 재활용된 섬유질이 적절히 사용되었는가?

캐나다는 폐지 회수에 있어 세계적인 선두주자입니다. 재활용은 산림 제품 가치사슬의 중요한 일면입니다. 매립지로 보내지는 종이에서 방출되는 온실가스를 감소시키는 방법은 재활용된 섬유질 사용입니다. 지속적인 종이 회수 향상과 재활용된 성분의 사용은 캐나다 산림 산업의 안전입니다. 캐나다 기업들은 좋은 종이가 절대 매립지로 가서는 안된다고 믿습니다.

## 사회적인 측면

### 10. 지역 커뮤니티와 원주민 - 지역사회나 원주민의 요구를 고심하였는가?

원주민과 산림 및 생산시설 근로자들의 권리 존중은 지속가능적 조달의 중요한 부분입니다. 덧붙여 제대로 된 장비와 훈련은 근로자 안전 보장에 필수적인데 이는 가공작업이 잠재적으로 위험하기 때문입니다. 캐나다 산림 제품산업은 번영을 위한 공통점과 상호간에 동의할 수 있는 해결책을 찾기 위해 원주민, 환경단체, 지역사회, 근로자단체 그리고 기타 이해당사자들과 협력하는 자랑스러운 전통을 가지고 있습니다. 약속, 동업 및 지속적인 향상은 산업계의 목표입니다.

## 결론

목재와 제지제품은 재생가능한 자원에서 만들어졌으며 탄소격리로 기후변화의 완화를 돕습니다. 캐나다 산림은 풍부하며 끊임없이 재조립되고 있습니다. 사실 유엔 FAO 세계산림상태(2007년 3월) 보고서 내용에 따르면 캐나다의 산림훼손은 사실상 전무합니다.

캐나다는 제3자 인증 산림의 면적에 있어 다른 모든 국가보다 앞서가고 있습니다.

친환경 조달에 대한 지원을 찾으신다면 PwC 및/혹은 FPAC에 문의하시기 바랍니다.

## 탄소발자국 및 계산법

산림제품의 탄소발자국은 업계와 최종 제품 사용자에게 큰 관심사입니다. 예로써 FPAC는 2015년까지 상쇄 크레딧 구입 없이 탄소중립을 이루겠다는 약속을 공표하였습니다. 여러 기관에서 지침과 탄소방출 및 저장 계산을 위한 도구를 개발하였습니다. 이용할 수 있는 샘플 도구는 아래에서 찾으실 수 있습니다<sup>1</sup>:

- 유럽 제지 산업 연합(CEPI: Confederation of European Paper Industries)은 펄프와 제지 산업용 탄소발자국 평가지침을 개발하였습니다:  
[www.cepi.org/Content/Default.asp?PageID=4](http://www.cepi.org/Content/Default.asp?PageID=4)
- 국제금융공사(International Finance Corporation) 및 대기 및 하천 향상을 위한 국립심의회(National Council for Air and Stream Improvement, Inc.)는 산림 제품 기업이 탄소발자국을 계산하는데 사용할 수 있는 산림 산업 탄소평가 도구를 개발하였습니다:  
[www.ficatmodel.org](http://www.ficatmodel.org)
- 캘리포니아주의 기후등록기소(Climate Registry)는 산림지 관리자가 대지를 기초로하여 산림의 탄소저장 용량 결정을 돕는 도구를 개발하였습니다:  
[www.climateregistry.org/resources/docs/protocols/industry/forest/forestcertprotocol\\_may2007.pdf](http://www.climateregistry.org/resources/docs/protocols/industry/forest/forestcertprotocol_may2007.pdf)
- 생산과정, 원자재 투입, 생산제품 및 지리적인 요인의 차이로 인해 개별 제품에 대한 탄소계산이 어렵습니다. 특정제품에 대한 에너지 발자국 측정의 일반적근거는 수확부터 최종 처리 혹은 재사용까지 제품의 에너지 사용을 측정하는 전과정평가(LCA: Life Cycle Analysis)를 통해 가능합니다. 아테나연구소(Athena Institute)가 LCA를 위한 설계전문가에게 도움이 될 수 있는 EcoCalculator를 개발하였습니다:  
[www.athenasmi.org/tools/ecoCalculator/index.html](http://www.athenasmi.org/tools/ecoCalculator/index.html)

<sup>1</sup> 이러한 탄소계산도구는 단지 정보제공을 위해서만 언급되었으며, PricewaterhouseCoopers나 FPAC가 평가하거나 보증하지 않습니다.

## FPAC에 대하여

캐나다 산림제품협회(FPAC)는 정부, 무역 및 환경 문제에 대해 국가적이며 세계적인 캐나다 목재제품, 펄프 및 제지 생산기업의 목소리입니다.

### Forest Products Association of Canada

99 Bank St., Suite 410, Ottawa, Ontario Canada K1P 6B9

[www.fpac.ca](http://www.fpac.ca) | [ottawa@fpac.ca](mailto:ottawa@fpac.ca)

전화: (613) 563-1441 팩스: (613) 563-4720

## PwC에 대하여

PricewaterhouseCoopers는 실적향상, 지속가능성, 운영상의 위험, 합병, 기업재정, 세금 및 감사 문제 관리에 대해 산림제품업계 고객들을 돕고 있습니다.

### PricewaterhouseCoopers LLP

250 Howe Street, Suite 700, Vancouver, BC Canada V6C 3S7

[www.pwc.com/ca/fpp](http://www.pwc.com/ca/fpp) | [bruce.mcintyre@ca.pwc.com](mailto:bruce.mcintyre@ca.pwc.com)

전화: (613) 806-7000 팩스: (604) 806-7806