



RSL(제한 물질 목록)
및 제품 안전 설명서

2015년 7월 버전
2015년 7월 1일부터 유효

목차

정책 수정 기록.....	4
소개	6
책임	6
규제 조항 요구 사항.....	7
화학물질에 대한 규정, 평가, 허가 및 제한(REACH).....	7
EU 살생물제 관리법(BPR).....	9
신고 규정 - 워싱턴주 어린이 제품 안전법(CSPA), 버몬트주 독성 화학물질 규제법 및 메인주 어린이 제품 독성 화학물질 규제법.....	10
캘리포니아주 법령 65	10
RSL(제한 물질 목록).....	11
RSL(제한 물질 목록)	12
알킬페놀 에틸레이트(APEO) 및 알킬페놀(AP).....	12
아조 염료(제한된 아민).....	12
분산 염료	13
발암성 염료	14
용매	14
살충제	15
아스베스토(석면).....	16
플루오르화 온실 가스	16
디옥신 및 푸란	17
화염 지연제	18
섬유에서 중금속 추출 가능성(발한).....	19
추출 가능한 중금속(산성 용액, 어린이 제품).....	20
총 발표된 금속물	21
기타	22
유기 혼합물	23
고무의 니트로사민	23
폴리염화비닐(PVC).....	24
프탈레이트	25
폴리사이클릭 아로마틱 하이드로카본(PAH)	26
포장 제약	27
포장재 속 중금속	27
MRSL(생산 시 제한 물질 목록).....	28
생산에 사용되는 제한 물질.....	28
EEE(전기 전자 제품) 정책.....	29

전기 및 전자 장비 물질.....	30
배터리에 있는 금속	30
미네랄 분쟁.....	30
직물, 섬유, 동물 가죽에 관한 정책.....	31
나노 기술에 대한 정책.....	31
내구 발수 화학물질에 대한 정책.....	33
RSL 테스트 안내	34
테스트 필요 조건	35
샘플링 및 테스트 요청 과정.....	35
약어/용어집	36
Columbia 승인 RSL 테스트 실험실.....	37
Columbia Sportswear Company RSL 연락 정보	41

정책 수정 기록

날짜	섹션	페이지	변경 사항
2012년 8월 1일	이전 버전	-	-
2014년 5월 12일	위싱턴주 어린이 제품 안전법	7	새로 추가된 부분
2014년 5월 12일	EU REACH - SVHC	7	제품 무게 당 SVHC > 0.1% 일 경우 CSC에 통지
2014년 5월 12일	RSL	9-17	아조 염료, 분산 염료, 니켈 방출 - 테스트 방법 업데이트됨
2014년 5월 12일	RSL	10-20	PFOA, 프탈레이트, 발암성 염료, PAH, 포장재 속의 중금속 - 새로 추가됨
2014년 5월 12일	RSL	13	불소화 온실 가스 - 요구사항이 “금지”로 변경됨
2014년 5월 12일	RSL	15	내연재 - CSC 요구사항이 “금지”로 변경됨
2014년 5월 12일	RSL	19	PVC 사용량 요구사항 수정됨
2014년 5월 12일	직물, 섬유, 동물 가죽에 관한 정책	24	동물 소재 제한규정 수정됨
2014년 5월 12일	RSL 및 제품 안전 절차	25	RSL 테스트 견본 합성 절차 수정됨
2014년 5월 12일	RSL 및 제품 안전 절차	25	분산 염료에는 합성 테스트 패키지가 포함되어 있음. 신발류용 플라스틱 테스트 포장재에 포함된 PAH
2014년 5월 12일	Columbia 승인 RSL 테스트 실험실	28	실험실 연락처 변경됨
2014년 5월 12일	Columbia Sportswear Company 연락처 목록	34	CSC 연락처 변경됨
2015년 7월 1일	REACH	8	복잡한 품목의 자재 수준 요구 사항 변경됨
2015년 7월 1일	살생물제 관리법	9	추가된 섹션
2015년 7월 1일	신고 규정 - 워싱턴주의 어린이 제품 안전법	9	신고 규정 섹션에 병합
2015년 7월 1일	신고 규정	10	버몬트주 신고 규정 추가됨
2015년 7월 1일	신고 규정	10	메인주 규정 추가됨
2015년 7월 1일	캘리포니아주 법령 65	10	캘리포니아주 법령 65 추가됨
2015년 7월 1일	RSL	11,23	APEO 및 AP, 유기주석 화합물 - EU에서의 생리 활성 물질 사용 금지가 화학물질 설명에 추가됨
2015년 7월 1일	RSL	11-24	분산 염료, 용매, 살충제, 불화 온실 가스, 화염 지연제, 총 발표된 금속물, 기타, PVC - 제한 화학물질이 추가됨
2015년 7월 1일	RSL	11-26	APEO 및 AP, 분산 염료, 발암성 염료, 용매, 총 발표된 금속물, 기타, PAH - CSC 규제 한계가 업데이트됨

2015년 7월 1일	RSL	20	추출 가능한 중금속(산성 용액, 어린이 제품)이 추가됨
2015년 7월 1일	RSL	21	총 발표된 금속량 - 장기적 접촉의 정의가 추가됨, 안티모니, 아르제닉, 코발트 및 수은 요구 사항이 추가됨
2015년 7월 1일	RSL	23	고무의 니트로사민 - 추가됨
2015년 7월 1일	포장 제약	27	새 섹션에서 요구 사항의 변경은 없으나 분리됨
2015년 7월 1일	전기 전자 제품 정책	30	배터리의 금속 - CSC 수는 제한 규정이 변경됨
2015년 7월 1일	직물, 섬유, 동물 가죽에 관한 정책	31	개와 고양이 털 제한 규정이 추가됨
2015년 7월 1일	나노 기술에 대한 정책	31	섹션이 추가됨
2015년 7월 1일	DWR 화학물질에 대한 정책	33	섹션이 추가됨
2015년 7월 1일	RSL 및 제품 안전 검사 절차	34	테스트 지침이 변경됨
2015년 7월 1일	RSL 및 제품 안전 검사 절차	35	샘플링 및 테스트 요청 과정이 변경됨 - 완제품 마감 샘플 제출 요구 사항이 추가됨
2015년 7월 1일	Columbia 승인 RSL 테스트 실험실	37-40	실험실 연락처 변경됨
2015년 7월 1일	Columbia Sportswear Company RSL 연락처 목록	41	CSC 연락처 변경됨

소개

Columbia Sportswear Company와 제휴 회사 및 브랜드(CSC)는 고객에게 안전한 고부가 가치 제품을 공급하기 위해 최선을 다합니다. 그러나 이러한 사명을 완수하기 위해 공급 과정에 있는 파트너와 같이 노력해야 하는 것임을 인지하게 되었습니다. 이 안내 책자는 Columbia Sportswear, Mountain Hardwear, Sorel, Montrail, OutDry, Pacific Trail을 포함하여 CSC 및 그의 계열사 브랜드의 정식 사용자, 공급업체 또는 공급자(이후 공급자라 칭함)의 책임을 설명하고 있습니다.

CSC는 공급자가 본 설명서에 있는 기준을 인지하고 RSL(제한 물질 목록)에 있는 물질에 대한 사용을 제한할 것을 요구합니다. CSC는 판매자 승인 및 RSL 테스트 프로그램을 통하여 이러한 기준을 준수하는지 관찰하며 준수하지 않을 경우 공급자 목록에서 삭제할 수 있습니다. 추가 요구 사항은 *Columbia Sportswear Company* 재료 품질 설명서, 품질 보증 설명서, 생산 방법 기준, 환경 위생 및 안전 작동 정책 및 절차를 포함한 CSC 정책 및 설명서는 물론 기타 문서 및 계약서에서도 제시할 수 있습니다. CSC는 공급자가 모든 CSC 기준을 충족하고 모든 자재, 완성품, 포장 상태 및 생산 방법이 모든 적용 가능한 법, 규정, 규제를 준수할 것을 기대합니다.

책임

- RSL은 필요에 따라 업데이트되며 요청하면 대부분의 현재 버전을 이용할 수 있습니다. 공급자는 최신 버전 RSL을 확보할 책임이 있습니다. http://www.columbia.com/About-Us_Corporate-Responsibility_Environmental-Responsibility.html
- 공급자는 본 설명서 및 모든 관련 전체 제품 안전 요구 사항에 있는 RSL 제품 안전 요구 사항을 준수할 책임이 있으며, CSC에 공급하는 모든 자재, 구성 요소, 공급 제품이 요구사항을 충족해야 합니다.
- 공급자는 설명서에 언급된 내용과 상관 없이 적용이 가능한 법적 요구 사항을 준수해야 할 책임이 있습니다.
- 공급자는 자사 공급자 및 하청업자(모든 액세서리 공급자, 염색 공장, 인쇄 공장, 제혁소, 화학 제품 공급자 등 포함)에게 CSC의 요구 사항을 전달할 책임이 있습니다. 공급자가 자재 또는 구성 요소의 소스 및 선택을 관리하는 경우 RSL 및 제품 안전 설명서에 있는 요구 사항을 준수하고 확인할 책임이 있습니다.
- 언제든지 공급자가 RSL의 요구 사항을 충족시키지 못함을 인지하게 되면 즉시 관련 CSC 담당자에게 연락해야 합니다.
- 공급자가 이러한 요구 사항을 충족하지 못할 경우 CSC는 주문을 취소하고 비즈니스 관계를 종료할 권리를 보유합니다. RSL 준수는 필수 요건이며 CSC에서 주문한 모든 오더는 온전히 충족해야 합니다.
- 공급자는 품질, 안전, 화학 제품 사용을 관리하는 적절한 시스템을 유지보수할 책임이 있습니다. 공급자는 화학 제품의 노출로부터 환경과 작업자를 보호하기 위한 교육 및 문서화 과정을 포함하여 안전 및 환경 프로그램을 유지해야 합니다.
- 언제든지 소재 또는 제품이 RSL 및 제품 안전 설명서 또는 적용할 수 있는 요구사항에 규정된 기준을 충족시키지 못하거나 실패한 것을 알게 된 경우, 생산을 중단하고, 모든 의심되는 제품을 보류하고 차후 조치를 위해 즉시 관련 CSC 직원에게 통지해야 합니다.
- RSL 또는 제품 안전사항 위반으로 인한 의심되는 또는 실제 결함이 포함된 제품 또는 소재는 판매하거나 CSC 또는 타사에 넘겨 주거나 판매해서는 안됩니다.
- 공급자는 이러한 요구 사항을 충족하지 못하는 제품 또는 자재로 인한 CSC의 모든 손실 또는 파손에 대해 책임이 있습니다.

- CSC는 제조 과정의 어느 단계에서든 자재, 구성 요소, 제품에 대해 설명서에 있는 요구 사항을 충족하는지 검사를 요구할 수 있습니다. 검사는 CSC 요청에 따라 예약된 검사 프로그램의 일부 또는 무작위로 이루어 질 수 있습니다. 모든 검사는 공급자 비용으로 CSC 승인 연구실에서 수행합니다(검사 절차 섹션 참조).
- 표본 추출, 검사, 보고는 설명서에 있는 RSL 검사 절차에 따라 수행되어야 합니다. 테스트 결과가 설명서에 있는 요구 사항 또는 법적 필요 조건을 충족하지 못한 경우 생산을 중단해야 하며 자재, 구성 요소, 제품이 요구 사항을 충족할 때까지 재개할 수 없을 수 있습니다. CSC 직원은 충족하지 못하는 자재, 구성 요소, 또는 제품을 발견하면 즉시 통지해야 합니다.
- 공급자는 모든 RSL 및 제품 안전 실패 및 보완 방법을 문서화해야 합니다. 이 설명서의 지침에 따라 해당되는 모든 문서를 CSC에 제출해야 합니다.
- 공급자는 제3 기관의 검사 결과 및 인증서, 로트 추적 및 제품 정보 또는 COC(적합성 인증서) 또는 준수성을 표시하는 문서를 CSC에 제출해야 합니다. 공급자는 제조일로부터 최소 5년 동안 생산 일지 및 모든 준수성 기록을 보관해야 합니다. CSC는 선적품에 대한 모든 기록을 검토할 권한을 보유하며 관련 준수성 문서가 없는 선적품은 이러한 정책을 위반하는 것으로 간주합니다.
- 공급자는 CSC 대리인이 업무 시간 중 어느 때라도 CSC 제품 또는 원자재를 개발, 제조, 보관하는 하청업자 시설을 포함하여 생산 시설 어느 곳이라도 검사할 수 있는 권한을 허용해야 합니다. 대리인이 검사 중에 제품 또는 자재에 대해 샘플을 요구할 수 있습니다.
- CSC 제품 생산에 사용되거나 투입되는 상황에 대한 요청이 있을 경우 공급 과정에 있는 모든 수준의 공급자는 CSC 자재 또는 제품에 사용되는 모든 물질에 대해 화학 제품 재고 현황을 보유해야하며 물질안전보건자료(MSDS) 및 화학 공식을 제공해야 합니다.
- 요청을 받으면 공급자는 각 화학 제품의 기능적 사용을 공개해야 하며 최종 완제품에 남아 있도록 처리하는 화학 성분을 식별해야 합니다.
- 공급자는 완제품에 이르기까지의 전 생산 단계를 추적할 수 있는 추적 레코드를 사용하여 완제품의 원자재, 구성 요소 및 부품 ID 또는 로트 번호로 추적할 수 있는 로트 추적 시스템을 보유 해야할 수도 있습니다.
- 공급자는 요청할 경우 수입 완제품에 대한 COC(적합성 인증서) 및 적합성 문서를 CSC에 제공해야할 책임이 있습니다.

규제 조항 요구 사항

이따금 CSC에서 새로운 규제 조항을 인식하게 됩니다. 가능한 경우 CSC에서 설명서를 업데이트하여 변경된 규제 조항을 준수하기 위해 매년 또는 새 조항이 공지될 때마다 공급자에게 통지하게 됩니다. 그러나 CSC가 공급자에게 변경 조항 통지를 불이행 하더라도 공급자의 관련 법적 필요 조건에 대한 책임이 해제되는 것은 아닙니다.

화학물질에 대한 규정, 평가, 허가 및 제한(REACH)

유럽 의회 및 유럽 이사회의 REACH 규제(EC) 번호 1907/2006은 화학 제품 및 이에 대한 안전 사용에 관한 European Community Regulation(유럽 커뮤니티 규정)입니다. REACH는 2007년 6월 1일부터 효력이 발생되며 화학 물질의 등록, 평가, 승인, 제한에 관한 것입니다. 6월 1일부터 실행한 REACH 부록 XVII는 1976년부터 채택된 지침 76/769/EEC에 있는 위험 물질, 혼합물, 제품 사용 및 마케팅 제한이 포함되어 있습니다.

공급자는 REACH 규제 및 SVHC(고위험성 우려 물질)의 REACH 후보 목록에 관련된 법적 의무 사항을 준수해야 할 책임이 있을 수 있습니다. 공급자는 지속적으로 REACH, Annex XVII, SVHC(고위험성 우려 물질) 후보 목록을 모니터링하여 RSL 포함 여부와 상관 없이 CSC에 공급하는 자재 및 제품이 REACH 필요 조건을 준수하는지 확인해야 합니다.

공급자는 원자재, 부속 부품, 화학 제품 및 기타 제품 성분의 처리 및 소싱을 포함하여 공급망의 각 단계를 평가해야 하며 제품에 REACH 허가 후보 물질 목록에 있는 물질이 제품 무게당 0.1% 농축 또는 그 이상이 포함되어 있는 경우 CSC에 즉시 알려야 합니다. 여러 재료로 구성된 품목의 경우, 한계는 품목을 구성하는 동질의 각 부품 또는 구성품에 모두 적용됩니다. CSC는 자재 및 완성품의 규정 준수 여부를 확인하기 위해 SVHC에 대해 무작위 검사를 요구할 수 있습니다.

REACH 정보는 <http://echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/> & <http://www.echa.eu>에서 볼 수 있습니다.

후보 물질 목록은 <http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>에서 볼 수 있습니다.

예비 후보 물질은 <http://echa.europa.eu/web/guest/registry-of-current-svhc-intentions>에서 확인할 수 있습니다.

EU 살생물제 관리법(BPR)

살생물제에는 인체 또는 동물 건강에 해롭거나 물질에 냄새 또는 손상을 초래하는 해충, 곰팡이 및 박테리아와 같은 유기물을 억제하는 데 사용되는 화학물질이 포함됩니다. 살생물제의 예에는 살충제, 살균제 및 항균성 화학물질로 처리되는 품목이 포함됩니다.

EU 규정 No. 528/2012에 따르면, 살생물제 및 이의 활성물질은 EU 시장에서 사용 또는 출시하기 전에 인가를 받아야 합니다. 위와 같이 처리되는 모든 제품에는 인가된 살생물 물질만 포함되어야 합니다. 공급자는 CSC 브랜드를 부착하는 제품 또는 위와 같이 처리되는 품목에 사용된 모든 살생물 화학물질과 관련된 정보를 CSC에 통지하고 이를 제출해야 합니다. CSC 제품에 사용된 모든 살생물 활성물질은 BPR을 준수해야 합니다.

EU 살생물제 관리법에 대한 정보는 <http://echa.europa.eu/regulations/biocidal-products-regulation>에서 볼 수 있습니다.

처리된 품목에 대한 라벨링 요구 사항

다음과 같은 경우 처리된 품목에 라벨을 부착해야 합니다.

- 처리된 품목에 살생물 특성이 있다는 클레임이 제기된 경우
- 품목을 처리하는 데 사용된 살생물제에 함유된 활성물질의 승인 조건에 라벨링이 필요한 경우

라벨에는 아래 사항이 포함되어야 하고, 공급자는 해당되는 경우 아래 정보를 제공해야 합니다.

- 처리된 품목에 살생물제가 통합되었다는 진술
- 살생물 특성이 처리된 품목에 기인한다는 구체적 표시
- 살생물제에 함유된 모든 활성물질의 이름
- 살생물제에 함유된 모든 미소 물질의 이름
- 모든 해당 사용 지침

신고 규정 - 워싱턴주 어린이 제품 안전법(CSPA)¹, 버몬트주 독성 화학물질 규제법² 및 메인주 어린이 제품 독성 화학물질 규제법³.

다양한 미국 주 수준의 규정에서는 어린이 제품에 고위험성 우려 화학물질(CHCC) 또는 우선순위 화학물질이 (PC) 함유된 경우 이를 관할 당국에 신고해야 합니다. 공급자는 CHCC 또는 PC에 있는 물질이 의도적으로 CSC 제품에 포함되어 있거나, 목록에 있는 화학 물질이 과정에서 어떤 구성품에서라도 100ppm을 초과하여 오염된 경우 CSC 제품 안전팀에 통지해야 합니다. 다양한 규정에서는 화학물질 공개 및 신고 외에 CHCC 또는 PC의 문서화된 노출 평가, 대안 평가, 대체 또는 제거를 요구할 수 있습니다.

고위험성 우려 화학물질 또는 우선순위 화학물질의 목록은 다음에서 확인할 수 있습니다.

<http://www.ecy.wa.gov/programs/swfa/cspa/chcc.html>

<http://www.leg.state.vt.us/docs/2014/Acts/ACT188.pdf>

<http://www.maine.gov/dep/safechem/priority.html>

캘리포니아주 법령 65

1986년 제정된 안전한 식수 및 독성물질 관리법인 법령 65는 암, 기형아 또는 기타 생식 유해성을 초래하는 것으로 알려진 화학물질로부터 캘리포니아주 시민과 주의 식수를 보호하고 시민에게 이러한 화학물질에 대한 노출을 알릴 목적으로 입안자에 의해 입안되었습니다. 목록에 있는 화학물질이 안전허용 기준 이상으로 노출되면 기업과 제조자는 법령 65 경고를 제공해야 합니다. 공급자는 목록에 있는 물질이 의도적으로 CSC 제품에 포함되어 있거나, 목록에 있는 화학 물질이 과정에서 안전허용 기준을 초과하여 오염된 경우 CSC 제품 안전팀에 통지해야 합니다.

법령 65 목록은 http://www.oehha.ca.gov/prop65/prop65_list/Newlist.html을 확인할 수 있습니다.

¹ 워싱턴주 어린이 제품 안전법(CSPA), RCW 70.240 신고 규정

² 버몬트주 독성 화학물질 규제법, S239, 법 188, 독성물질 신고 규정과 관련된 법

³ 메인주 어린이 제품 독성 화학물질 규제법, M.R.S.A. §1691-1695, 독성물질 신고 규정과 관련된 법

RSL(제한 물질 목록)

RSL의 목적은 작업자, 환경, 소비자, 회사 및 상표를 보호하기 위한 것입니다. RSL은 전체적인 제한 사항에 대한 광범위한 목록이 아니라 당사 공급자에 대한 규정 도구일 뿐입니다. CSC RSL 및 제품 안전 설명서는 당사 제품에 적용되는 자발적인 안전 기준 및 필수 규정을 반영합니다. 일부 CSC 요구 사항은 일부 국가의 법적 필요 조건을 초과할 수 있습니다. 이런 경우 공급자는 CSC 요구 사항을 따라야 합니다. RSL은 의류, 신발 제품, 기기, 액세서리 및 기타 제품을 포함하여 CSC에 공급되는 모든 브랜드 제품에 적용됩니다. RSL은 CSC 제품 및 포장에 사용되는 모든 자재, 구성 요소, 부품 및 기타 공급되는 제품에도 적용됩니다. 제한 물질은 Columbia Sportswear Company RSL에 언급된 제한을 초과할 수 없습니다.

RSL에 있는 물질은 기능별로 그룹화하며 CAS(화학물질 요약 서비스 등록 번호) 및 공통 화학명 또는 색지수 이름으로 참조됩니다. 해당되는 제한사항 또는 해당되는 경우 사용 제한 및 필요한 검사 방법은 각 물질 또는 화학 그룹에 나열되어 있습니다. 최신 테스트 방법을 사용해야 합니다.

물질(또는 화학 그룹)에 대한 요약 설명 및 자재 또는 제품에서 찾을 수 있는 표시 또한 제공됩니다. 이 정보⁴는 일반적인 참조용이며 존재할 수 있는 실제 위험을 나타내지는 않습니다. 내부 물질 전문가 또는 외부 전문가와 상의하여 공급자가 공급하는 자재 또는 제품에서 발생할 수 있는 잠재성 및 특정 물질을 확인하십시오.

⁴ 출처: 의류 및 신발 제품 국제 RSL 관리 작업 그룹(AFIRM). <http://www.afirm-group.com/suppliersrtool.htm>

RSL(제한 물질 목록)

알킬페놀 에틸레이트(APEO) 및 알킬페놀(AP)				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	품목 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
25154-52-3	NP(비-페놀)	개당 < 100 ppm	ISO/DS 18254) [개당 10 mg/kg]	설명: 산업용 계명 활성제 및 세제에 노닐 페놀 및 NPE를 사용함. 검출되는 곳: 표백제, 세제, 애벌 세제, 섬유 처리 약품, 페인트 및 코팅 및 살충제. EU에서는 이러한 물질 중 어느 것도 살생물 활성물질로서 사용할 수 없습니다.
27193-28-8	OP(옥틸페놀)			
9016-45-9	NPEO(노닐 페놀 에톡시레이트)	개당 < 100 ppm		
9002-93-1	OPEO(옥틸페놀 에톡시레이트)			

아조 염료(제한된 아민 ⁵)				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
60-09-3	4-아미노 아조벤젠	< 20 mg/kg	직물: EN 14362-1 가죽: ISO 17234 4-아미노아조벤젠: 섬유: EN 14362-3 가죽: ISO 17234-2 중국 시장: 섬유: GB/T 17592 가죽 및 모피: GB/T 19942 4-아미노아조벤젠(pAAB) GB/T 23344 검출 한계 = 5mg/kg	설명: 아조 염료는 방향족 화합물의 한 개 또는 몇 개의 아조 그룹(-N=N-) 결합과 혼합함. 수 천가지의 아조 염료가 존재하지만 목록에 있는 아민을 저하시키는 아조 염료만 제한됨. 검출되는 곳: 섬유 및 의류, 아조 염료(목록에 있는 아민을 저하시키는)가 염색 섬유 또는 가죽에서 검출될 수 있음.
97-56-3	<i>o</i> -아미노아조톨루엔			
92-67-1	4-아미노디페닐			
99-55-8	2-아미노-4-니트로톨루엔			
90-04-0	<i>o</i> -아니시딘			
92-87-5	벤지딘			
106-47-8	<i>p</i> -클로로아닐린			
95-69-2	4-클로로- <i>o</i> -톨루이딘			
120-71-8	<i>p</i> -크레시딘			
615-05-4	2,4-디아미노아니솔			
101-77-9	4,4'-디아미노디페닐메탄			
91-94-1	3,3'-디클로로벤지딘			
119-90-4	3,3'-디메톡시벤지딘			
119-93-7	3,3'-디메틸벤지딘			
838-88-0	3,3'-디메틸-4,4'-디아미노-디페닐메탄			
101-14-4	4,4'-메틸렌-비스-(2-클로로아닐린)			
91-59-8	2-나프탈아민			
101-80-4	4,4'-옥시디아닐린			
139-65-1	4,4'-티오디아닐린			
95-80-7	2,4-톨루엔디아민			
95-53-4	<i>o</i> -톨루이딘			
137-17-7	2,4,5-트리메틸아닐린			
95-68-1	2,4-크살리딘			
87-62-7	2,6-크살리딘			

⁵ 한 개 이상 AZO 그룹의 환원성 결합 분열에 의한 아조 염료는 한 개 또는 그 이상의 다음 발암성 방향족 아민을 방출할 수 있음.

분산 염료				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
2475-45-8	분산 파랑 1	< 1m g /l	DIN 54231 (검출 한계 = 0.3 mg/L)	<p>설명: 분산 염료는 수용성 염료임. 제한 목록에 있는 염료는 알러지 반응을 일으킬 수 있음.</p> <p>검출되는 곳: 분산 염료는 합성 또는 인조 섬유에 사용됨(폴리에스터, 아세테이트, 폴리아미드).</p>
12222-75-2	분산 파랑 35			
12223-01-7	분산 파랑 106			
61951-51-7	분산 파랑 124			
730-40-5	분산 오렌지 3			
13301-61-6	분산 오렌지 37/59/76			
2872-52-8	분산 빨강 1			
2832-40-8	분산 노랑 3			
추가 제한 분산 염료				
2475-46-9	분산 파랑 3			
3179-90-6	분산 파랑 7			
3860-63-7	분산 파랑 26			
12222-97-8	분산 파랑 102			
23355-64-8	분산 갈색 1			
2581-69-3	분산 오렌지 1			
2872-48-2	분산 빨강 11			
3179-89-3	분산 빨강 17			
119-15-3	분산 노랑 1			
6373-73-5	분산 노랑 9			
12236-29-2	분산 노랑 39			
54824-37-2	분산 노랑 49			
6250-23-3	분산 노랑 23			
85136-74-9	분산 오렌지 149			

발암성 염료				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
3761-53-3	C.I. 산성 레드 26	< 5 mg/L	DIN 54231 (검출 한계 = 1 mg/L)	<p>설명: 발암성 염료는 아조 염료 분해에서 일부가 형성되더라도 아조 염료로 제한되지 않습니다. 이들 염료는 인간에게 높은 잠재적인 발암성 영향이 있습니다.</p> <p>검출되는 곳: 발암성 염료는 천연 및 합성 섬유 둘다에서 발견됩니다.</p>
569-61-9	C.I. 레드 9			
632-99-5	C.I. 베이직 바이올렛 14			
1937-37-7	C.I. 다이렉트 블랙 38			
2602-46-2	C.I. 다이렉트 블루 6			
573-58-0	C.I. 다이렉트 레드 28			
2475-45-8	C.I. 디스퍼스 블루 1			
82-28-0	C.I. 디스퍼스 오렌지 11			
2832-40-8	C.I. 디스퍼스 옐로우 3			

용매				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
76-01-7	펜타클로로에탄	0.1%(질량)- 개당	구성 요소에 대한 헤드스페이스 GC-MS [산업용 실무 - 규정에 의한 것이 아님]; LC-MS 또는 EN71-11	<p>설명: 유기 용매는 화학 물질 준비에 널리 사용됨. 드라이 클리닝과 같은 여러 처리 과정에도 사용함. 일부 유기 용매는 휘발성이 높음.</p> <p>검출되는 곳: 마무리, 클리닝, 날염 물질, 지방 용해 및 희석, 기름 및 접착제(예: 탈지 또는 클리닝 작업).</p>
56-23-5	사염화탄소			
71-55-6	1,1,1-트리 클로로에탄			
630-20-6	1,1,1,2-테트라클로로에탄			
79-34-5	1,1,2,2-테트라클로로에탄			
67-66-3	클로로포름			
79-00-5	1,1,2-트리 클로로에탄			
75-35-4	1,1-디클로로에탄			
79-01-6	트리클로로에탄			
127-18-4	테트라클로로에틸렌			
-	휘발성 유기물	≤20 g/m ²	GB 21550 5.5조	

살충제				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
93-72-1	2-(2,4,5-트리클로로페녹시) 프로피온산, 염제 및 혼합물	검출되지 않음	자체 방법 - 응매 추출 분석 b GC-MS, HPLC-MS/MS, GC-ECD. (검출 한계 = 0.5mg/kg)	설명: 살충제 ⁶ 는 해충을 방지, 말살, 구축 또는 약화시킬 용도의 물질 또는 물질들의 혼합물입니다. 살충제라는 용어는 살충제, 제초제, 곰팡이 제거제 및 해충을 관리하는 기타 다양한 물질에도 적용됨. 검출되는 곳: 디엘드린 및 기타 살충제는 자연 섬유 의 성장 및 처리 중에 검출될 수 있음. 곰팡이 제거제는 곰팡이 성장 억제 물질을 사용한 가죽 제품에서 검출될 수 있음. 살충제가 의류 및 신발 완제품에서 검출되지 않을 것으로 예상하더라도 제한 물질이라는 것을 인식하는 것은 중요함.
93-76-5	2,4,5-트리클로로페녹시아세트산, 염제 및 혼합물			
309-00-2	알드린			
57-74-9	클로르단			
72-54-8	디클로로-디페닐-디클로로 에탄 (DDD)			
72-55-9	디클로로-디페닐-디클로로 에틸렌 (DDE)			
50-29-3	디클로로-디페닐-트리클로로 에탄 (DDT)			
60-57-1	디엘드린			
72-20-8	엔드린			
76-44-8	헵타클로린			
1024-57-3	에폭시-헵타클로린			
118-74-1	헥사클로로벤젠			
608-73-1	헥사클로로사이클로헥산 (HCH, 모든 이성질체) 감마-헥사클로로사이클로헥산 제외(의료 제품에서 인디안 [58-89-9] 제외)			
465-73-6	이소드린			
4234-79-1	Kelevane			
143-50-0	케프(클로르데칸)			
58-89-9	린단			
72-43-5	메톡시클로르			
2385-85-5	미렉스			
72-56-0	페르테인			
82-68-8	퀸토젠			
8001-50-1	스트로벤			
297-78-9	텔로드린			
8001-35-2	독사펜			
1336-36-3 53469-21-9 및 기타	할로겐화 비페닐류, 폴리염화비페닐(PCB) 포함.			
기타	할로겐화 테페닐류, 폴리염화테페닐(PCT) 포함.			
기타	할로겐화 나프탈렌류			
기타	할로겐화 디아릴알칸류			
	할로겐화 디페닐 메탄류. 다음 포함:			
99688-47-8	모노메틸-디브로모-디페닐 메탄			
81161-70-8	모노메틸-디클로로-디페닐 메탄			
76253-60-6	모노메틸-테트라클로로-디페닐 메탄			
87-86-5	펜타클로로페놀(PCP), 염제 및 혼합물			
25167-83-3	테트라클로로페놀(TeCP), 염제 및 혼합물			
25167-83-3 935-95-5	테트라클로로페놀(TeCP), 염제 및 화합물 2,3,5,6-TeCP	검출되지 않음	GB/T 18414.1 또는 GB/T 18414.2 검출 한계 = 0.5 mg/kg	
115-29-7 959-98-8 33213-65-9	엔도설판 및 이성체	검출되지 않음	자체 방법. 검출 한계 = 0.5 mg/kg	
36355-01-8	헥사브로모바이페닐	검출되지 않음	자체 방법. 검출 한계 = 0.5 mg/kg	
63405-99-2	4,6-디클로로-7 (2,4,5-트리클로로-페녹시) 0-2-트리플로오로 메틸 벤즈-이미다졸(DTTB)	≤ 30 ppm		

⁶ 미국 환경 보호국에서 정의 <http://www.epa.gov/pesticides/>

아스베스토(석면)				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
77536-66-4	액티노라이트	검출되지 않음	현미경 검사; 최소 1-250배 확대, 첨부; 직경에 대한 섬유 길이 비율이 편광 필터에서 최소 3:1 이어야 함.	설명: 아스베스토는 섬유질 규산염 미네랄 그룹에서 자연적으로 발생함. 이러한 가늘고 길며 유연한 섬유는 직물로 만들 수 있음. 아스베스토는 강하고 내구성 및 내화력이 있음. 검출되는 곳: 현재 소방 의류를 제외하고는 직물에 사용할 수 없음. 아스베스토가 의류 및 신발 완제품에서 검출되지 않을 것으로 예상하더라도 제한 물질이라는 것을 인식하는 것은 중요함.
12172-73-5	아모사이트			
77536-67-5	안소필라이트			
12001-29-5	크리소타일			
12001-28-4	크로시돌라이트			
77536-68-6	트레몰라이트			

플루오르화 온실 가스				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
2551-62-4	설파 헥사플루오라이드 - SF ₆	금지됨	구성 요소에 대한 헤드스페이스 [산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	<p>설명: 탄화플루오르는 주로 CFC(클로로플루오르카본) 및 HFC(수소불화탄소)에 대한 대체품으로 사용되는데, 둘 다 1987년 몬트리올 의정서에서 단계적으로 생산에서 제외되는 오존층 파괴 물질임.</p> <p>탄화플루오르는 주로 냉장고 및 에어컨에서 냉각제로, 산업용 에어로졸에서 추진제로 사용됨. 기타 수지 발포, 클리닝 용매, 직물 코팅에 사용함.</p> <p>탄화플루오르로 코팅한 직물은 날씨, UV 자외선 노화, 화학 및 토양 저항에 대해 우수한 저항성을 제공함. 가공 처리한 직물 또한 우수한 방수 및 안티-필링 효과를 제공함.</p> <p>검출되는 곳: 가공 처리한 직물.</p>
	수소불화탄소(HFC):			
75-46-7	HFC-23 - CHF ₃			
75-10-5	HFC-32 - CH ₂ F ₂			
593-53-3	HFC-41 - CH ₃ F			
138495-42-8	HFC-43-10mee - C ₅ H ₂ F ₁₀			
354-33-6	HFC-125 - C ₂ HF ₅			
359-35-3	HFC-134 - C ₂ H ₂ F ₄			
811-97-2	HFC-134a - CH ₂ FCF ₃			
75-37-6	HFC-152a - C ₂ H ₄ F ₂			
430-66-0	HFC-143 - C ₂ H ₃ F ₃			
420-46-2	HFC-143a - C ₂ H ₃ F ₃			
431-89-0	HFC-227ea - C ₃ HF ₇			
677-56-5	HFC-236cb - CH ₂ FCF ₂ CF ₃			
431-63-0	HFC-236ea - CHF ₂ CHFCF ₃			
690-39-1	HFC-236fa - C ₃ H ₂ F ₆			
679-86-7	HFC-245ca - C ₃ H ₃ F ₅			
460-73-1	HFC-245fa - CHF ₂ CH ₂ CF ₃			
406-58-6	HFC-365mfc - CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃			
353-36-6	HFC-161 - CH ₃ -CH ₂ -F			
624-72-6	HFC-152 - CH ₂ FCH ₂ -F			
	퍼플루오로카본(PFC):			
75-73-0	퍼플로오로메탄 - CF ₄			
76-16-4	퍼플루오로메탄 - C ₂ F ₆			
76-19-7	퍼플루오로프로판 - C ₃ F ₈			
355-25-9	퍼플루오로부탄 - C ₄ F ₁₀			
678-26-2	퍼플루오로펜탄 - C ₅ F ₁₂			
355-42-0	퍼플루오로헥산 - C ₆ F ₁₄			
115-25-3	퍼플루오로씨클로부탄 - c-C ₄ F ₈			

디옥신 및 푸란				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
1746-01-6 40321-76-4 51207-31-9 57117-31-4	그룹 1) 2,3,7,8-테트라클로로디벤조-p-디옥신 1,2,3,7,8-펜타클로로디벤조-p-디옥신 2,3,7,8-테트라클로로디벤조푸란 2,3,4,7,8-펜타클로로디벤조푸란	그룹 합계 1: 1 µg/kg	US EPA 8290 - [산업용 실무 - 규정에 의한 것이 아님	<p>설명: 디옥신은 염화 디벤조-p-디옥신이라고 불리는 75 개의 폴리염화 화합물로 구성되어 있음. 각 디옥신은 구조 및 조직 흡수 품질에 따라 다른 수준의 독성을 가지고 있음. 푸란 또한 폴리염화 화합물임(135개의 다른 푸란이 있음). 디옥신과 푸란은 구조 및 독성이 비슷함.</p> <p>검출되는 곳: 디옥신/푸란은 염소가 풍부한 환경에서 유기체의 불완전 연소(화재)에서 공통된 부산물이 있으며 종종 살충제, PVC 및 기타 유사 염화 화학제품 생산과 연관됨.</p> <p>디옥신 및 푸란이 의류 및 신발 완제품에서 검출되지 않을 것으로 예상하더라도 제한 물질이라는 것을 인식하는 것은 중요함.</p>
39227-28-6 19408-74-3 57653-85-7 57117-41-6 70648-26-9 72918-21-9 57117-44-9 60851-34-5	그룹 2) 1,2,3,4,7,8-헥사클로로디벤조-p-디옥신 1,2,3,7,8,9-헥사클로로디벤조-p-디옥신 1,2,3,6,7,8-헥사클로로디벤조-p-디옥신 1,2,3,7,8-펜타클로로디벤조푸란 1,2,3,4,7,8-헥사클로로디벤조푸란 1,2,3,7,8,9-헥사클로로디벤조푸란 1,2,3,6,7,8-헥사클로로디벤조푸란 2,3,4,6,7,8-헥사클로로디벤조푸란	그룹 합계 1 & 2: 5 µg/kg		
35822-46-9 3268-87-9 67562-39-4 55673-89-7 39001-02-0	그룹 3) 1,2,3,4,6,7,8-헵타클로로디벤조-p-디옥신 1,2,3,4,6,7,8,9-옥타클로로디벤조-p-디옥신 1,2,3,4,6,7,8-헵타클로로디벤조푸란 1,2,3,4,7,8,9-헵타클로로디벤조푸란 1,2,3,4,6,7,8,9-옥타클로로디벤조푸란	그룹 합계 1, 2 & 3: 100 µg/kg		
50585-41-6 109333-34-8 67733-57-7 131166-92-2	그룹 4) 2,3,7,8-테트라브로모디벤조-p-디옥신 1,2,3,7,8-펜타브로모디벤조-p-디옥신 2,3,7,8-테트라브로모디벤조푸란 2,3,4,7,8-펜타브로모디벤조푸란	그룹 합계 4: 1 µg/kg		
110999-44-5 110999-46-7 110999-45-6 107555-93-1	그룹 5) 1,2,3,4,7,8-헥사브로모디벤조-p-디옥신 1,2,3,7,8,9-헥사브로모디벤조-p-디옥신 1,2,3,6,7,8-헥사브로모디벤조-p-디옥신 1,2,3,7,8-펜타브로모디벤조푸란	그룹 합계 4 & 5: 5 µg/kg		

화염 지연제

CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
85535-84-8	염화 파라핀(C10-C13)	<100 ppm	솔벤트 추출법과 GC-MS 또는 LC-MS [산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	설명: 화염 지연제는 직물에 사용되거나 화염을 예방하기 위한 스프레이에 사용되는 화학 화합물임. 검출되는 곳: 어린이 의류, 텐트용 섬유, PU 코팅 및 가죽. 염화 파라핀(C10-C13)은 또한 가죽에도 있을 수 있으며 가죽 방치처리의 1%를 초과할 수 없음. SCCP [검출 제한 100ppm] 기타 [검출 제한 5ppm]
59536-65-1	폴리브롬화 비페닐(PBB)	<10 ppm	GC-MS 또는 LC-MS에 의한 메탄올 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
40088-47-9	테트라브로모디페닐 에테르(TetraBDE)	< 10 ppm	GC-MS 또는 LC-MS에 의한 솔벤트 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
32534-81-9	펜타-브로모디페닐 에테르(pentaBDE)	<10 ppm	GC-MS 또는 LC-MS에 의한 솔벤트 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
36483-60-0	헥사브로모디페닐 에테르(HexaBDE)	< 10 ppm	솔벤트 추출법과 GC-MS 또는 LC-MS [산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
68928-80-3	헵타브로모디페닐 에테르(HeptaBDE)	< 10 ppm	솔벤트 추출법과 GC-MS 또는 LC-MS [산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
32536-52-0	옥타-브로모디페닐 에테르(octaBDE)	<10 ppm	LC-MS 또는 GC-MS에 의한 메탄올 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
1163-19-5	데카브로모디페닐 에테르 (DecaBDE)	<10 ppm	GC-MS 또는 LC-MS 에 의한 솔벤트 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
126-72-7	트리스 (2,3-디브로모프로필) 인산염 (TRIS)	<10 ppm	GC-MS 또는 LC-MS에 의한 솔벤트 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
5412-25-9	비스 (2,3-디브로모프로필) 인산염	<10 ppm	GC-MS 또는 LC-MS에 의한 솔벤트 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
545-55-1	트리스 (1-아지리디닐)-포스핀 산화물(TEPA)	<10 ppm	에틸렌이민의 GC-MS 헤드스페이스 분석에 의한 KOH 또는 NaOH 분해산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
115-96-8	트리스(2-클로로에틸) 인산염(TCEP)	<10 ppm	GC-MS 또는 LC-MS에 의한 솔벤트 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
13674-84-5	트리스 (1-클로로-2-프로필) 인산염 (TCPP)	<10 ppm	GC-MS 또는 LC-MS에 의한 솔벤트 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	
13674-87-8	트리스(1,3-디클로로-2-프로필) 인산염(TDCPP)	<10 ppm	GC-MS 또는 LC-MS에 의한 솔벤트 추출법 및 분석[산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님]	

섬유에서 중금속 추출 가능성(발한)

CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
7440-36-0	안티모니, Sb	≤ 30.0 ppm	발한 시 이동 ISO 105 E04	검출되는 곳: 안티모니는 합성 섬유, 섬유 및 의류용 액세서리, 바지, 잉크, 장식, 플라스틱, 금속 부품과 연관될 수 있음.
7440-38-2	아르제닉, As	≤ 0.2 ppm		검출되는 곳: 비소는 합성 섬유, 섬유 및 의류용 액세서리, 바지, 잉크, 장식, 플라스틱, 금속 부품과 연관될 수 있음.
7439-92-1	납, Pb	≤ 0.2 ppm		검출되는 곳: 직물 및 의류에서 납은 플라스틱, 페인트, 잉크, 안료, 금속 구성 요소에 연관될 수 있음.
7440-43-9	카드뮴, Cd	≤ 0.1 ppm		설명: 카드뮴은 자연적으로 발생하며 쉽게 부식(녹)하지 않는 흔한 금속임. 주로 안료, 금속 코팅, 플라스틱(열안정제), 사진 필름 및 배터리에 사용됨. 검출되는 곳: 직물 및 의류에 있어서 카드뮴은 플라스틱, 안료(특히 빨강, 오렌지, 노랑, 초록), 금속 표면층과 연관됨.
7440-47-3	크롬, Cr	≤ 1.0 ppm		검출되는 곳: 섬유 및 의류, 크롬은 플라스틱, 안료 및 유포와 관련될 수 있습니다.
18540-29-9	크롬 VI, Cr (VI)	검출되지 않음(검출 한계: 0.5 ppm)		설명: 크롬은 3가지 주요 형태 (크롬(0), 크롬(III), 크롬(VI))으로 존재하는 자연적으로 발생하는 금속임. 기본적으로 Cr (III)이 우세한 형태이며, Cr (0) 및 Cr (VI)은 자연적으로 발생하지 않거나 희귀함. 검출되는 곳: 섬유 및 의류, 크롬은 플라스틱, 안료 및 유포와 관련될 수 있습니다.
7440-48-4	코발트, Co	≤ 1.0 ppm		검출되는 곳: 코발트는 금속 구성품, 전기 도금 및 에나멜 코팅 재료, 배터리, 안료에서 검출됨.
7440-50-8	구리, Cu	≤ 25.0 ppm		검출되는 곳: 코발트는 금속 구성품, 전기 도금 및 에나멜 코팅 재료, 배터리, 안료에서 검출됨.
7440-02-0	니켈, Ni	≤ 1.0 ppm		설명: 니켈은 다른 금속과 결합하여 강도를 증가시키고 부식을 방지하기 위해 합금하는 흔한 금속임. 검출되는 곳: 니켈은 직물과 의류에서 섬유 및 의복, 페인트, 잉크, 장식, 플라스틱, 금속 부품에 포함될 수 있습니다.
7439-97-6	수은, Hg	≤ 0.02 ppm		검출되는 곳: 수은은 정제 과정에서 사용한 일부 불량 금속 촉매에서 오염 물질로 검출될 수 있습니다.

추출 가능한 중금속(산성 용액, 어린이 제품)				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
7440-36-0	안티모니, Sb	≤ 60 ppm	어린이 제품에만 해당(≤ 14세) 산성 산에서의 이동 KSG ISO 8124-3	검출되는 곳: 안티모니는 합성 섬유, 섬유 및 의류용 액세서리, 바지, 잉크, 장식, 플라스틱, 금속 부품과 연관될 수 있음.
7440-38-2	아르제닉, As	≤25 ppm		검출되는 곳: 비소는 합성 섬유, 섬유 및 의류용 액세서리, 바지, 잉크, 장식, 플라스틱, 금속 부품과 연관될 수 있음.
10022-31-08	바륨, Ba	≤1000 ppm		검출되는 곳: 바륨은 납땜 합금으로 사용할 수 있습니다.
7440-43-9	카드뮴, Cd	≤75 ppm		설명: 카드뮴은 자연적으로 발생하며 쉽게 부식(녹)하지 않는 흔한 금속임. 주로 안료, 금속 코팅, 플라스틱(열안정제), 사진 필름 및 배터리에 사용됨. 검출되는 곳: 직물 및 의류에 있어서 카드뮴은 플라스틱, 안료(특히 빨강, 오렌지, 노랑, 초록), 금속 표면층과 연관됨.
7440-47-3	크롬, Cr	≤60 ppm		검출되는 곳: 섬유 및 의류, 크롬은 플라스틱, 안료 및 유틸과 관련될 수 있습니다.
7439-92-1	납, Pb	≤90 ppm		검출되는 곳: 직물 및 의류에서 납은 플라스틱, 페인트, 잉크, 안료, 금속 구성 요소에 연관될 수 있음.
7439-97-6	수은, Hg	≤60 ppm		검출되는 곳: 수은은 정제 과정에서 사용한 일부 불량 금속 촉매에서 오염 물질로 검출될 수 있습니다.
7782-492	셀레늄, Se	≤500 ppm		검출되는 곳: 소량의 유기 셀레늄 화합물은 고무 생산에 사용되는 경화 촉매를 변성하는 데 사용됩니다.

총 발표된 금속물

CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
7439-92-1	총 납(Pb)	기체: < 100 ppm 코팅 및 페인트: < 90 ppm 납 용출 및 기질납에 제한이 적용됨. CSC는 비어린이용 제품 포함 모든 제품 및 자재가 이 기준을 충족할 것을 요구함.	비금속: CPSC-CH-E1002-08.3 금속: CPSC-CH-E 1001-08.3 코팅: CPSC-CH-E1003-09.1 (검출 한계 = 10 ppm)	설명: 납은 배터리, 연료, 페인트, 플라스틱(열안정제), 세라믹, 코팅, 납땜 생산에서 자연스럽게 발생하는 중요한 금속임. 검출되는 곳: 직물 및 의류에서 납은 플라스틱, 페인트, 잉크, 안료, 금속 구성 요소에 연관될 수 있음.
18540-29-9	크롬(Cr ⁶⁺)	검출되지 않음	EN ISO 17075 또는 § 64 LFGB 82.02 - 11 (2008) [3 ppm] (검출 한계 = 3 ppm)	설명: 크롬은 3가지 주요 형태 (크롬(0), 크롬(III), 크롬(VI))로 존재하는 자연적으로 발생하는 금속임. 기본적으로 Cr (III)이 우세한 형태이며, Cr (0) 및 Cr (VI)은 자연적으로 발생하지 않거나 희귀함. 검출되는 곳: 직물 및 의류에서 크롬은 플라스틱, 안료, 제혁 처리한 가죽에 연관될 수 있음.
7440-43-9	총 카드뮴(Cd)	<50 ppm	비금속: CPSC-CH-E1002-08.3 금속: CPSC-CH-E1001-08.3 코팅: CPSC-CH-E1003-09.1 (검출 한계 = 10 ppm)	설명: 카드뮴은 자연적으로 발생하며 쉽게 부식(녹)하지 않는 흔한 금속임. 주로 안료, 금속 코팅, 플라스틱(열안정제), 사진 필름 및 배터리에 사용됨. 검출되는 곳: 직물 및 의류에 있어서 카드뮴은 플라스틱, 안료(특히 빨강, 오렌지, 노랑, 초록), 금속 표면층과 연관됨.
7440-02-0	니켈(Ni) (금속)	< 0.5 µg/cm ² /주 < 0.2 µg/cm ² /주(신체 피어싱 항목)	방출 니켈 EN 1811 (Ni-코팅/비코팅 항목용) EN 12472 + EN1811, (비-Ni 코팅/비코팅 항목)	설명: 니켈은 다른 금속과 결합하여 강도를 증가시키고 부식을 방지하기 위해 합금하는 흔한 금속임. 검출되는 곳: 니켈은 직물과 의류에서 섬유 및 의복, 페인트, 잉크, 장식, 플라스틱, 금속 부품에 포함될 수 있습니다. 피부에 대한 장기 접촉은 - 2주 내에 3번 이상 그리고 한 번에 10분 이상 동안 또는 - 2주 내에 한 번 이상 그리고 한 번에 30분 이상 동안 니켈이 피부와 접촉할 가능성이 있는 접촉으로 정의됩니다.
7440-38-2	총 아르제닉, As	어린이 제품에만 해당(12세 미만) < 40 ppm	QB/T 4340	검출되는 곳: 비소는 합성 섬유, 섬유 및 의류용 액세서리, 바지, 잉크, 장식, 플라스틱, 금속 부품과 연관될 수 있음.
7440-36-0	총 안티모니, Sb	어린이 제품에만 해당(12세 미만) < 40 ppm	비금속: CPSC-CH-E1002-08.3 금속: CPSC-CH-E1001-08.3 코팅: CPSC-CH-E1003-09.1 (검출 한계 = 10 ppm)	검출되는 곳: 안티모니는 합성 섬유, 섬유 및 의류용 액세서리, 바지, 잉크, 장식, 플라스틱, 금속 부품과 연관될 수 있음.
7439-97-6	총 수은, Hg	어린이 제품에만 해당(12세 미만) < 40 ppm	비금속: CPSC-CH-E 1002-08.3 금속: CPSC-CH-E1001-08.3 코팅: CPSC-CH-E1003-09.1 (검출 한계 = 10 ppm)	검출되는 곳: 수은은 정제 과정에서 사용한 일부 불량 금속 촉매에서 오염 물질로 검출될 수 있습니다.
7440-48-4	코발트, Co	어린이 제품에만 해당(12세 미만) < 40 ppm	비금속: CPSC-CH-E1002-08.3 금속: CPSC-CH-E1001-08.3 코팅: CPSC-CH-E1003-09.1 (검출 한계 = 10 ppm)	검출되는 곳: 코발트는 금속 구성품, 전기 도금 및 에나멜 코팅 재료, 배터리, 안료에서 검출됨.

기타

CAS 번호	화학명/색지수 이름	원제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
80-05-7	물병, 음식이 닿는 표면에 사용되는 비스페놀 A (BPA)	검출되지 않음	DCM/아세톤/ACN 또는 THF/ACN/ACN: 수분 추출, LC-MS [2mg/kg]에 의한 분석	BPA는 폴리카보네이트 플라스틱 및 에폭시 수지에 사용되는 음식 및 음료 용기 코팅에 주로 사용함.
-	직물 또는 의류 완성품의 pH	4.0-7.5	ISO 3071	설명; pH는 용액의 산성 또는 알칼리성을 측정함.
-	pH 값(가죽)	3.5-6.0	DIN EN ISO 4045	
624-49-7	디메틸 푸마르산염(DMFu)	<0.1 mg/kg	ISO 16186 검출 한계 = 0.1 mg/kg	설명: 디메틸 푸마르산염(DMF)은 소비자 제품에서 곰팡이의 성장을 억제하는 유해 화학 물질인 흰색 투명 가루임. 검출되는 곳: DMF는 신발 포장용기에 넣어 곰팡이의 성장을 억제하는 작은 알갱이 또는 DMF 침윤 가죽 또는 재료로 사용됨.
50-00-0	포름알데히드	비 어린이 제품; < 75 ppm 어린이 제품; 검출되지 않음	직물: ISO 14184-1, JIS L1041 (법 112) [검출 한계 = 16 mg/kg] 가죽 / 모피: ISO 17226 [검출 제한: 16 mg/kg]	설명: 포름알데히드는 알데히드 유제, 기름/지방 산화, 포름알데히드 수지 재우물질, 화학 제품 방부제에서 형성되거나 존재할 수 있음. 위 참조. 검출되는 곳: 가죽 및 가죽 처리 화학 약품.
2795-39-3 335-67-1	퍼플루오로옥탄 설폰네이트(PFOS) 및 펜타데카플루오로옥탄오익산(PFOA)	< 1 µg/m ² DWR 화학물질에 대한 정책 참조	솔벤트 추출법 LC-MS - (산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님)	설명: 퍼플루오로옥탄설폰네이트산 펜타디카플루오로옥탄오익산은 유기불소 화합물입니다. 이 화합물의 염기는 주로 계면 활성제로 사용됨. 기타 탄화플루오로와 같이 이 화합물 방수 마감재, PFOS, PFOA에 있는 C8F17 하위 단위는 여러 오염 방지 마감재에 있어 주요 성분입니다. 검출되는 곳: 부직포 섬유에서 염색을 개선하는 접착제, 물질의 침투성 및 보호성을 개선하는 습윤제, 마감재 통일성, 방수성, 직물, 가죽, 기타 재료의 방유 코팅.
87-86-5	펜타클로로페놀	개당 금지 한계(<0.05 ppm)	가죽: ISO 17070	설명: PCP 및 테트라클로로페놀은 나무, 가죽, 직물의 방부제로 사용되는 폴리염화 화합물임. 사용되는 곳: PCP 및 테트라클로로페놀은 직물, 가죽, 일부 나무 제품에 항균제로 사용됨.
25167-83-3	테트라클로로페놀		직물: § 64 LFGB BVL B82.02.8, GC-ECD 분석 폴리에스테르 / 폴리에스테르 혼합물 / 인쇄 직물: 변성 § 64 LFGB BVL B82.02.8 (알칼리성 소화 포함)	
할당되지 않음 구성 요소 1: CAS-번호.: 118685-33-9 C ₁₃ H ₁₃ ClCrN ₇ O ₁₂ S ₂ Na 구성 요소 2: C ₄₆ H ₃₀ CrNi ₁₀ O ₂₀ S ₂ 3Na	파란색 착색제	금지됨	HPLC (산업 실무 - 규정에 의한 것이 아님)	설명: 혼합물: 디소디엄(6-(4-아니시디노)-3-설폰네이트-2-(3,5-디니트로-2-옥시도페닐라조)-1-나프톨레이트)(1-(5-클로로-2- 옥시도페닐라조)-2-나프톨레이트)크로메이트(1-); 트리소디엄 비스(6-(4-아니시디노)-3-설폰네이트-2-(3,5-디니트로-2-옥시도페닐라조)-1-나프톨레이트)크로메이트(1-); 검출되는 곳: 섬유 또는 가죽 염색에 사용된 혼합 염료로서의 네이비 블루 또는 블루.
33-80-345	트리클로산	검출되지 않음	검출 한계 = 10 mg/kg	설명: 트리클로산은 대부분 살생물제로 사용됩니다. 트리클로산으로 마감한 섬유는 가교제로 처리하여 지속적인 항박테리아 특성을 제공합니다. 사용되는 곳: 트리클로산은 의복과 화장품에서 검출할 수 있습니다.

유기 혼합물				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
56573-85-4	트리부틸틴(TBT)	< 0.5 ppm (각) < 1 ppm < 0.10%	ISO/TS 16179	<p>설명: 유기 주석은 부틸 및 페놀 그룹과 같은 주석 및 유기체를 결합한 화학 제품입니다. 유기 주석은 주로 선박 페인트의 방오제로 사용되지만 유해물질(항균성) 및/또는 플라스틱의 열안정제로도 사용됨.</p> <p>EU에서는 이 물질을 살생물 활성물질로서 사용할 수 없습니다.</p> <p>검출되는 곳: 직물 및 의류에서 유기 주석은 플라스틱, 잉크, 페인트, 열전사 재료에 연관될 수 있음.</p>
668-34-8	트리페닐주석(TPhT)			
1002-53-5	디부틸주석(DBT)			
15231-44-4	디옥틸주석(DOT)			

고무의 니트로사민				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
62-75-9	N-니트로소디메틸아민	<p>검출되지 않음</p> <p>유아 및 어린이 신발 제품에만 해당, 14세 미만, 사이즈 < 245 mm 미만</p> <p>검출 한계 = 0.5 mg/kg</p>	<p>GB 30585</p> <p>GB 25036</p>	<p>니트로사민은 주로 천연 및 합성 고무를 제조하는 동안 천천히 첨가됩니다. 이는 가속제, 항산화제 및 강화제의 구성 요소로 사용되어 최종 제품의 강도와 탄성을 높입니다.</p> <p>니트로사민은 생산 및 보관 과정 동안 고무에서 전구체의 부산물로 생성할 수 있습니다. 이는 전구체와 고무 처리의 경화 단계에서 추가되는 다양한 첨가제 간의 반응으로 생성됩니다.</p>
55-18-5	N-니트로소디에틸아민			
621-64-7	N-니트로소디프로필아민			
924-16-3	N-니트로소디부틸아민			
100-75-4	N-니트로소피페리딘			
930-55-2	N-니트로스피로리딘			
59-89-2	N-니트로소모르폴린			
614-00-6	N-니트로소-N-메틸아닐린			
612-64-6	N-니트로소-N-에닐아닐린			

폴리염화비닐(PVC)

CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
9002-86-2	폴리염화비닐(PVC)	* 설명 참조	솔벤트 추출법 여부로 클로린 및 적외선(IR) 분광학의 존재에 대한 Beilstein의 연소 실험.	*Columbia는 대부분의 제품에 납, 프탈레이트, 카드뮴과 같은 고위험 제한 물질 사용을 제한하고 있으며 예외의 경우를 제외하고는 PVC 사용을 금지하고 있습니다. 공급자가 PVC 사용을 요청할 경우, CSC 제품 안전팀이 생산과 테스트 과정을 검토하여 제품의 RSL 규정 준수를 보장합니다. 설명: PVC (비닐이라고도 함)은 광범위하게 사용되는 영화 중합체임. 비닐 제품에는 신용카드, 가구, 장난감, 마루, 케이블/유선 절연체, 정원 호스, 코트를 포함함.
75-01-4	비닐 클로라이드 모노머 함유량	≤ 5 mg/kg	GB 21550, GB/T 4615	
7439-92-1 7440-43-9	중금속 분석 - 용해 납 - 용해 카드뮴	용해 납 ≤90 mg/kg 용해 카드뮴 ≤75 mg/kg	GB 21550	
-	기타 휘발성 물질	≤ 20 g/m ²	GB 21550	

프탈레이트

CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
71888-89-6	1,2-벤젠다이카복실산, 디-C6-8-가지상 알킬 에스테르, C7-rich (DIHP)	MI 단일 물질 < 0.1% (개당 탄성 물질) 어린이 제품에 사용되는 소재(≤14년): < 0.1% (각) 및 DEHP, BBP, DBP, DINP, DNOP, DIDP ≤ 0.1 % (전체)	CPSC-CH-C1001-09.3 – 프탈레이트 결정에 대한 표준 운영 절차	CSC는 스크린 인쇄를 포함하여 모든 제품에서 프탈레이트 사용을 금지합니다. 설명: 프탈레이트는 유연성을 증가시키기 위해 플라스틱에 추가하는 유기 화합물 종류입니다. 검출되는 곳: 직물 및 의류에서 프탈레이트는 유연한 플라스틱 구성 요소, 장식, 스크린 인쇄에 연관될 수 있음.
68515-42-4	1,2-벤젠다이카복실산, 디-C7-11-가지상 및 선형 알킬 에스테르(DHNUP)			
85-68-7	벤질 부틸 프탈레이트(BBP)			
117-81-7	비스(2-에틸헥실)프탈레이트(DEHP)			
117-82-8	비스(2-메톡시에틸)프탈레이트(DMEP)			
84-74-2	디부틸 프탈레이트(DBP)			
84-69-5	디소부틸 프탈레이트(DIBP)			
84777-06-0	1,2-벤젠다이카복실산, 디펜틸에스터, 가지상 및 선형 (DniPP)			
605-50-5	디소펜틸프탈레이트(DIPP)			
776297-69-9	N-펜틸-이소펜틸프탈레이트(NpiPP)			
131-18-0	디펜틸 프탈레이트(DPP)			
84-75-3	디-n-헥실 프탈레이트(DnHP)			
26761-40-0	디-디소데실 프탈레이트(DIDP)			
28553-12-0	디-이소노닐 프탈레이트(DINP)			
117-84-0	디-n-옥틸-프탈레이트(DNOP)			

폴리사이클릭 아로마틱 하이드로카본(PAH)

CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
83-32-9	아세나프텐	피부 접촉 구성 요소: *≤1mg/kg (개당) < 10 mg/kg (모든 PAH의 합) 아동 보호 품목: *≤0.5mg/kg (개당) < 10 mg/kg (모든 PAH의 합) 비 피부 접촉 구성 요소: < 50 mg/kg (모든 PAH의 합)	AfPS GS 2014:01 PAK	폴리머(EVA, TPU, 고무, 밀창, 폼, 라텍스, 열 밀창 등) 검출되는 곳: 폴리머 (EVA, TPU, 고무, 밀창, 폼, 라텍스, 열 밀창 등) 다양한 래커/코팅
208-96-8	아세나프틸렌			
120-12-7	안트라센			
56-55-3	벤조[a]안트라센			
50-32-8	벤조[a]피렌 (BaP)			
205-99-2	벤조[b]플루란텐			
191-24-2	벤조[ghi]페릴렌			
207-08-9	벤조[k]플루란텐			
218-01-9	크리센			
53-70-3	디벤즈[a,h]안트라센			
206-44-0	플루란텐			
86-73-7	플루오렌			
193-39-5	인데노[1,2,3-cd]피렌			
91-20-3	나프탈렌			
85-01-8	페난트렌			
129-00-0	피렌			
192-97-2	벤조[e]피렌			
205-82-3	벤조[j]플루란텐			

포장 제약

포장 및 포장 구성요소의 공급자는 미국의 여러 주에서 채택한 포장에 관한 중금속 규제인 CONEG(Coalition of Northeastern Governors), 포장 및 포장 폐기물에 대한 EU 지침 94/62/EC 및 아래 표의 중금속 요구 사항을 준수해야 합니다. 포장은 제품의 마케팅, 보호 또는 취급 수단을 제공하는 모든 용기로 정의되며, 단위 포장, 중간 포장 및 선적용 상자를 포함합니다. 동일한 목적으로 사용된 반환할 필요가 없는 항목도 포장을 구성하는 것으로 간주됩니다. 여기에는 휴대용 케이스, 운송용 상자, 컵, 버킷, 견고한 호일과 기타 트레이, 포장지와 포장 필름, 봉지 및 통과 같은 밀봉되지 않은 용기가 포함됩니다.

포장 구성요소는 내외부의 차단, 고정, 완충, 방수, 외부 끈으로 묶기, 코팅, 폐쇄, 잉크 및 라벨을 포함하나 이에 국한되지 않는 포장을 구성하기 위해 조립된 모든 개별 부품을 의미합니다.

포장재 속 중금속				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
7439-92-1	납, Pb	총 중금속 < 100 ppm	ICP로 산 분해 (검출 한계 = 금속당 5 ppm)	-
7440-43-9	카드뮴, Cd			
18540-29-9	크롬 VI, Cr (VI)			
7439-97-6	수은, Hg			

MRS�(생산 시 제한 물질 목록)

MRS�(생산 시 제한 물질 목록)은 소비자, 환경, 생산 과정에서 작업자에게 노출되어 유해한 독성 화학 제품의 사용을 제한하기 위한 것입니다. MRS�은 CSC와 계약한 공급자 시설에서 완제품을 제조하는 과정에 사용되는 화학 제품에 적용됩니다. 완제품 공급자는 모든 화학 재고와 각 화학 구매를 확인하여 목록에 있는 어느 화학 약품도 CSC 제품을 생산하는데 사용되지 않도록 관리해야 합니다. 공급자는 대안 화학 제품이 목적하는 성능이나 제품 외관에 불리하게 영향을 주지 않도록 해야 합니다.

생산에 사용되는 제한 물질				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	화학 제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	화학 제품 설명/화학제품이 검출되는 곳/설명
68-12-2	디메틸 포름아미드 (DMF)	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	용매, 세척제
50-00-0	포름알데히드	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	용매, 세척제, 주름 방지 수지
75-09-2	디클로로메탄	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	용매, 세척제
108-95-2	페놀	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	나일로 및 플라스틱용 프라이머, 접착제, 수지에 있는 용매
127-18-4	테트라클로로에틸렌	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	용매, 세척제
108-88-3	톨루엔	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	프라이머, 접착제, 페인트, 잉크에 있는 용매
1330-20-7	자일렌	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	프라이머, 접착제, 페인트, 잉크에 있는 용매
67-66-3	트리클로로메탄	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	용매, 세척제
110-54-3	n-헥산	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	용매, 세척제
71-43-2	벤젠	사용할 수 없음	용매 추출, GC-MS 분석 [5ppm]	용매, 세척제

EEE(전기 전자 제품) 정책

Columbia Sportswear Company의 전기 전자 제품(EEE) 정책은 정상 작동을 위해 전류 또는 전자기장에 의존하는 제품과 정격 전압 1000 볼트 AC 및 1500 볼트 DC⁷를 초과하지 않는 전류 및 자기장의 전기 발생, 이동, 측정하도록 설계된 제품에 적용됩니다.

- 공급자는 적용할 수 있는 모든 EEE 준수 및 제품 안전 표준을 파악하고 이행할 책임이 있습니다.
- EEE가 소비재의 구성 요소인 경우 제품의 다른 부품도 위 RSL 요구 사항을 충족해야 합니다.
- CSC 제품에 사용되는 모든 EEE 배터리는 사용자가 쉽게 제거할 수 있고 EU 배터리 지침을 준수해야 합니다.
- EEE 배터리, 축전지, 배터리 팩에는 아래 표시된 X자가 표시된 쓰레기통 기호를 표시해야 하며 WEEE(전기 및 전자 장비 폐기물) EU 지침 2002/96/EC를 준수해야 합니다:



- 공급자는 모든 적용가능한 지침 요구 사항을 충족하기 위해 모든 EEE 제품 준수 테스트 및 적합성 진단에 대해 책임이 있습니다.
- 공급자는 모든 기술 문서, 적합성 선언, 준수성 표시를 EEE를 CSC에 판매하거나 전달한 이후 10년간 보관해야 합니다.
- CSC는 모든 EEE 기록을 검토할 권한을 보유하며 관련 준수성 문서가 없는 제품품은 이러한 정책을 위반하는 것으로 간주합니다.
- 모든 EEE는 지침 2011/65/EC (RoHS)을 준수해야 하며 아래 나열된 화학 제품 제한을 충족해야 합니다.

⁷ 유럽 의회 및 유럽 이사의 규제 2011/65/EU 및 전기 및 전자 기기의 특정 위험 물질 사용 제한(RoHS).

전기 및 전자 장비 물질 ⁸				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	단일 물질에 대한 CSC 제약/한계	테스트 방법[검출 제한]	의견
7440-43-9	카드뮴	100 mg/kg	IEC 62321:2008 조항 8,9,10 ICP-OES, ICP-MS 및 AAS	
7439-92-1	납	1000 mg/kg	IEC 62321:2008 조항 8,9,10 ICP-OES, ICP-MS 및 AAS	
7439-97-6	수은	1000 mg/kg	IEC 62321:2008 조항 7 CV-AAS, CVAFS, ICP-OES 및 ICP-MS	
18540-29-9	크롬 (Cr6+) Cr(VI)	1000 mg/kg	IEC 62321:2008 부록 B 및 C	
	폴리브롬화 디페닐 에테르 (PBDE) 및 폴리브롬화 비페닐 (PBB)	1000 mg/kg	IEC 62321 부록 A, GC-MS	

배터리에 있는 금속				
CAS 번호	화학명/색지수 이름	완제품 또는 테스트한 구성 요소에 대한 CSC 제한사항/제한	테스트 방법[검출 제한]	의견
7440-43-9	카드뮴	5 mg/kg	EDXRF, ICP-OES ICP-OES, ICP-MS, AAS	
7439-92-1	납	40 mg/kg	EDXRF, ICP-OES ICP-OES, ICP-MS, AAS	
7439-97-6	수은	5 mg/kg	ICP, AAS, EDXRF ICP-OES, ICP-MS, CVAAS	

미네랄 분쟁

미네랄 분쟁은 특히 콩고 민주 공화국 동부 지방에서 인권 남용 및 무기 분쟁 하의 광산에서 수입한 미네랄을 말합니다. CSC는 공급자가 콩고 공화국 또는 인접 국가에서 무장한 그룹이나 직간접으로 이득을 취하는 “분쟁 미네랄”을 사용하지 않기를 기대합니다. 공급자는 CSC 제품 생산에 사용되는 모든 자재의 보관망과 소스에 대한 기록을 유지하길 기대하며 도드-프랭크 월스트리트 개혁 및 금융 소비자 보호법의 미네랄 분쟁 조항을 준수하여 공급 과정의 실사를 수행할 것을 요구할 수 있습니다.

CSC 미네랄 분쟁 정책은 다음에서 볼 수 있습니다. http://www.columbia.com/About-Us_Corporate-Responsibility_Social-Responsibility.html

⁸EEE 제한 물질 제한은 각 개별 동종 재료

식물, 섬유, 동물 가죽에 관한 정책

- 요청 시 공급자는 CSC에 공급한 자재에 대한 소스 문서를 제공해야 합니다.
- 제품은 CITES(멸종 위기에 처한 야생 동식물종의 국제 거래에 관한 협약)에서 위험에 처하거나 위협받는 동물 또는 식물에 포함된 자재로 생산할 수 없습니다.
- 제품은 개와 고양이 털로 제조하거나 이가 함유되어서는 안되며, 19 미국법 § 1308 - 개 및 고양이 털 제품의 수입 금지를 준수해야 합니다.
- 아마존에서 불법으로 삼림을 훼손한 지역에서 온 가죽은 사용할 수 없습니다. 요청 시 공급자는 아마존 분지에서 사육한 소의 생가죽 구입을 방지하고 금지하는 규정 및 정책을 준수하고 있음을 증명하는 자재 소스 문서를 제공해야 합니다.
- 제품에 물레싱된 양털을 사용해서는 안 됩니다.
- CSC에 판매 또는 전달하는 자재 또는 제품에는 “살아있는 상태에서 털을 뽑거나” 강제로 사육된 동물에서 획득한 솜털 또는 깃털 소재를 사용해서는 안 됩니다. CSC는 공급자가 CSC 제품에 사용될 소재를 “살아있는 상태에서 털을 뽑아” 획득하거나 강제로 사육된 동물에서 획득하지 않았음을 확인하도록 해야 할 수 있습니다.

나노 기술에 대한 정책

'나노물질'은 결합되지 않은 상태로 또는 골재로서 또는 덩어리로서 매우 작은 입자를 함유한 천연, 부수적인 또는 제조된 물질을 의미하고, 수 입도 분포에서 50% 이상이 하나 이상 외부 치수의 범위가 1 nm-100 nm에 이릅니다.

생산 공정에서 나노물질을 취급하는 작업자는 흡입, 피부 접촉 또는 섭취를 통해 나노입자에 노출될 수 있습니다.

CSC는 아주 드문 경우를 제외하고 가급적 CSC 제품에 나노물질의 사용을 자제합니다. 공급자에게 UV 차단제, 화염 지연제 또는 항균성 마감재와 같은 나노물질 사용을 요청할 경우, CSC 제품 안전팀에서 생산 공정을 검토해야 합니다. 취급 요구사항은 CSC - 공급자의 환경, 건강 및 안전 안내서를 참조하십시오.

공급자는 해당되는 경우 아래 정보를 제공해야 합니다.

1. 나노물질의 용도, 기능 및 목적과 나노물질이 사용되는 모든 소재 또는 최종 제품에 관한 정보
2. 제조 방법

3. 다음과 같은 나노물질의 특성, 물리적 및 화학적 특성:

- 구성,
- 동일성,
- 순도,
- 형태,
- 구조적 무결성,
- 촉매 또는 광촉매 활동,
- 입자 크기/크기 분포,
- 전기적/기계적/광학적 특성,
- 표면적 대 체적 비율,
- 화학 반응,
- 표면적/화학적 성질/전하/구조/형태,
- 수용성/분산성,
- 응집/집적(또는 기타 특성) 및
- 이러한 결정을 지정하는 데 사용되는 방법의 설명

4. 해당되는 경우, 일반적이거나 나노물질에 특정한 독성학적, 환경 독성학적, 신진대사 및 환경 유해 데이터

5. 고려하거나 실행할 경우, 리스크 평가 및 리스크 관리 전략

내구 발수 화학물질에 대한 정책

CSC는 PFOA와 PFOS (<math><1\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)를 포함하여 당사 전 제품에서 긴 사슬 과불화 화합물(LCPFC)* 사용을 단계적으로 중단했습니다. 모든 공급자는 C6 또는 C4 DWR과 같이 짧은 사슬 과불화 화합물(SCPFC)을 외부 셀 섬유와 방수 멤브레인에 대한 내구 발수(DWR) 마감재로 사용해야 합니다.

불소 화합물(PFOS와 PFOA)을 줄이거나 없애려는 노력에 관한 CSC 입장 선언은 다음에서 확인할 수 있습니다.

http://demandware.edgesuite.net/aasn_prd/on/demandware.static/Sites-Columbia_US-Site/Sites-Columbia_US-Library/en_US/dw2db4e409/AboutUs/PDF/COLM%20PFOA-PFOS%20Statement%20Draft%205-21-15.pdf

*긴 사슬 과불화 화합물의 정의:

- 퍼플루오로옥탄산(PFOA)을 포함하여 탄소 사슬 길이가 C8 이상인 퍼플루오로카르복실산
- 퍼플루오로헥산 설포산(PFHxS)과 퍼플루오로옥탄 설포산(PFOS)을 포함하여 탄소 사슬 길이가 C6 이상인 퍼플루오로알킬 설포네이트
- 생산되거나 제품에 존재할 수 있는 이러한 물질의 전구체

RSL 및 제품 안전 검사 절차

RSL 테스트 안내

다음 표는 공급자가 자체 RSL 준수 테스트 및 화학 제품 관리 프로그램 개발에 대한 테스트 안내이며 정기 CSC 및 무작위 RSL 테스트 프로그램에 사용됩니다. 공급자는 테스트 필요성과 상관 없이 RSL에 있는 모든 화학 제품의 사용을 제한해야 합니다. 테이블에 있는 물질 목록은 재료 유형별 흔히 발견되는 고위험 화학 물질의 선택을 나타냅니다. 필수 테스트는 (●)로 표시되며 추가 테스트는 (○)로 표시됩니다. 표시가 되어 있지 않으면 모든 색을 테스트해야 합니다.

재료	직물		가죽		금속	폴리머	포장 금속	상단에 코팅 또는 마감재가 있는 경우, 별도로 아래를 적용하십시오.		
	자연	합성 / 혼합물	자연	PU 코팅 / PU				코팅 / 잉크 / 프린팅	DWR ¹²	화염 지연제
테스트 항목										
아조 염료 ^{6,8,10}	●	●	●	●						
발암성 염료 ^{6,8,10}	●	●								
분산 염료 ^{6,8,10}		●								
알킬 페놀 ^{8,9}	○	○	○	○		○		○		
알킬페놀 에톡실레이트 ^{8,9}	●	●	●	●		○		○		
총 카드뮴 ^{8,10}				○	○	●		○		
총 납 ^{7,8,10}			○	○	●	●		●		
크롬(VI) ¹⁰			●	●						
프탈레이트 ^{8,9}				○		●		● (플라스틱 인체의 경우)		
니켈 방출 ⁹					●					
유기주석 ¹⁰			○	○		● (장식에만 해당)		○		
PAH (신발류만 해당) ¹⁰						●				
PFOS 및 PFOA ⁹								●		
포름알데히드 ^{8,9}	●	●	●	●						
포장 중금속 ^{8,10}							●			
TECP 및 TDCPP ^{8,9,12}										●

⁶유색 소재만 아조 염료, 알레르기성 염료, 분산 염료 테스트가 필요하고, 무색 흰색 소재는 이가 면제됩니다.

⁷CPSIA에 따라 어린이 제품에 사용되는 재료에 대해 추가 납 테스트가 필요할 수 있음.

⁸모든 테스트는 검출 한계가 10 ppm인 총 카드뮴과 PAH(신발류만 해당)를 포함하여 3 in 1 테스트로 실시합니다.

⁹테스트는 재료별로 실시합니다.

¹⁰테스트는 재료별 색상별로 실시합니다.

¹¹폴리머 예: EVA, PU 폼, TPU, TPR, 고무, 나일론, TPE, 라텍스, PU 코팅

¹²TECP = 트리스(2-클로로에틸) 인산염; TDCPP = 트리스(1,3-디클로로-2-프로필) 인산염; DWR = 내구 발수

테스트 필요 조건

RSL 준수성을 나타내는 테스트는 언제든지 요구할 수 있습니다. 테스트는 정기적 또는 무작위 테스트 프로그램의 부분일 수 있으며 공급자 비용으로 수행됩니다. 테스트는 CSC 승인 실험실에서 수행되어야 합니다. 이 설명서의 *Columbia* 승인 RSL 테스트 연구실 섹션을 참조하십시오. 공급자가 자재 또는 구성 요소의 소스 및 선택을 관리하는 경우, 요청 시 테스트 및 준수성을 제시해야 할 책임이 있습니다. CSC는 전 공급 과정에 대한 무작위 추가 테스트를 요구할 수 있습니다. 무작위 테스트 결과는 모든 이전 테스트 결과에 우선합니다. 공급자는 RSL 표준 조건에 실패한 제품 또는 자재에 대한 책임이 있습니다. 모든 어린이 제품은 CPSIA(미국 소비자 안전성 개선법) 및 관련 전체 요구 사항을 준수해야 합니다. 어린이 제품은 추가 테스트를 요구할 수 있습니다.

샘플링 및 테스트 요청 과정

1. 위 테스트 가이드라인 또는 CSC 요청에 따른 테스트용 샘플 자재 및/또는 완제품. 샘플은 지정되지 않는 한 최초 생산 로트에서 취합니다.
2. 테스트에 사용되는 샘플 자재 및 완제품은 모든 면에서 CSC 제품 생산에 사용되는 또는 사용하려는 것을 나타내야 합니다. 의류 워싱 또는 의류 염색과 같은 완제품 마감에 있는 경우, 공급자는 마감 후 샘플을 테스트하여 제출해야 합니다.
3. 특정 테스트 항목에 대해 같은 재료의 최대 3개 색상에 대한 복합 테스트를 수락할 수 있습니다. 필요하다면 CSC 승인 실험실에 샘플 수량 및 복합 지침을 문의하십시오.
4. CSC RSL 테스트 요청 양식(TRF)에 모든 필요 정보 포함 여부를 표시하십시오.
5. TRF 및 요청 샘플을 CSC 승인 제3의 실험실로 제출하여 테스트를 받으십시오.
6. 테스트 실험실에 테스트 결과를 CSC 연락 사무실로 직접 보고하고 RSL@columbia.com으로 이메일 보내야 함을 통지하십시오. 모든 테스트 보고는 영어로 되어 있어야 합니다.
7. 테스트 결과가 실패이면 모든 생산을 중단하고 모든 의심 제품을 중지해야 합니다. **적합성에 실패한 제품은 선적할 수 없습니다.**
 - a. 공급자는 RSL 실패 구제 양식을 기입하여 즉시 관련 CSC 담당자에게 연락하여 이후 조치를 취하십시오. CSC는 공급자와 상의하여 주문 취소 가능성과 함께 보완 조치를 결정하게 됩니다.
 - b. CSC는 다시 테스트할 것을 요구할 수 있습니다.
8. 공급자는 테스트 기록을 최소 5년간 보관해야 합니다.

약어/용어집

AAS—원자 흡수 분광법

공인된 제3의 실험 연구실—이 설명서의 목적은 소비자 제품 안전 위원회로부터 인가 받은 실험실을 참조합니다.

(다음 참조: <https://www.cpsc.gov/cgi-bin/LabSearch/>)

BS—영국 표준

CAS—Chemical Abstracts Service, CAS 등록 번호는 화학 물질을 구분하는 고유 번호입니다. CAS는 American Chemical Society(미국 화학 학회)의 부서임. www.cas.org 참조.

CEN—유럽 표준화 위원회

CPSC—소비자 제품 안전 위원회(U.S.)

검출 한계—표시된 검출 제한 내에서 해당 물질(빈 값)의 부재로 인해 구분할 수 있는 물질의 최소량

DIN—독일 표준 협회(Deutsches Institut für Normung)

디옥신 및 퓨란—제초제, 살균제, 기타 화학제 생산에서 원치 않는 부산물인 화학 화합물

EEC—유럽 경제 공동체

EEE—전기 전자 제품

EN—유럽 표준

EPA—환경 보호국(U.S.)

EU—유럽 연합

EDXRF—에너지 분산형 X-선 형광 분석기

FTIR—푸리에 변환 적외선 분광학

GB—중국에서 국제 표준을 뜻하는 Guo Biao

GC-MS—알 수 없는 물질 - 액체, 가스 - 또는 혼합물의 구성 성분을 구별하는 데 사용하는 도구 - 가스 크로마토그래피/질량 분석계.

HPLC—고성능 액체 크로마토그래피

ICP-OES—유도 결합 플라즈마 방출 분광기

ISO—국제 표준화 기구

JIS—일본 산업 표준

KOH—수산화 칼륨

LFGB—Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch - 음식, 소비재, 사료에 관한 독일 법률 해설서

LC-MS—알 수 없는 물질 - 액체, 가스 - 또는 혼합물의 구성 성분을 구별하는 데 사용하는 도구 - 액체 크로마토그래피/질량 분석계.

mg/L—리터당 밀리그램

mg/kg—킬로그램당 밀리그램

MSDS 정보—물질 안전 보건 자료 정보 - 화학 제품에서 공급되는 화학 안전 및 독성 정보

NaOH—수산화 나트륨

질량별 퍼센트—무게 퍼센트 또는 무게 당 퍼센트라고도 함. 용질의 질량을 용액의 총 질량으로 나눈 후 100%를 곱한 것(ppm도 참조)

살충제—해충 박멸에 사용하는 화학제 또는 물질

ppm—Parts Per Million. 화학 물질의 농축을 설명하는 단위. 1 ppm은 1 킬로그램당 1 밀리그램(mg/kg), 그램당 1 마이크로그램($\mu\text{g/g}$) 또는 $X(\text{ppm}) = X(\%) \times 10000$ 으로 표시되기도함.

ppb—Parts per Billion. 화학 물질의 농축을 설명하는 단위. 1 ppb는 킬로그램당 1 마이크로그램($\mu\text{g/kg}$)으로도 표시함.

PVC—Polyvinyl Chloride(폴리비닐 염화물)

용매—다른 물질을 분해하여 용액을 형성하는 물질.

UK—United Kingdom(영국)

$\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{주}$ —주당 제품 센티미터당 마이크로그램

$\mu\text{g/g}$ —그램당 마이크로그램

$\mu\text{g}/\text{kg}$ —킬로그램당 마이크로그램

$\mu\text{g}/\text{m}^2$ —제곱 미터당 마이크로그램

Columbia 승인 RSL 테스트 실험실

위치	연락처	전화	이메일
Intertek Global Account Manager - USA	Subhash Appidi 2321 Rosecrans Avenue, Suite 3210, El Segundo, CA 90245, USA Shirley Luo 2321 Rosecrans Avenue, Suite 3210 El Segundo, CA, 90245, USA	+1.310.364.3789 휴대폰e:+1.612.594.1269 +1.310.364.3780 휴대폰e:+1.310.343.5429	Subhash.appidi@intertek.com Shirley.luo@intertek.com
Intertek Global Technical Manager - RSL	Vicky Au 2 nd Floor, Garment Centre, 576 Castle Peak Road, Kowloon, Hong Kong, Chin	+852 2173 8253	vicky.au@intertek.com
Intertek Global GB Technical Support - USA	Megan Liu 22887 NE Townsend Way, Fairview, OR 97024, USA	+1 224 520 3114	megan.liu@intertek.com
Intertek Global GB Technical Support - Asia	Clara Zhu 2/F, Building No.4, Shanghai Comalong Industrial Park, 889 Yi Shan Road, Shanghai 200233, China	+86 21 6091 7083	Clara.zhu@intertek.com
Intertek USA	Kathleen DeVito 545 E. Algonquin Road, Suite F, Arlington Heights, IL 60005, USA	+1 847 871 1052	Kathleen.devito@intertek.com
Intertek Latin America	Jose Manuel de la Vega 46 calle 21-53 zona 12, Expobodegas Petapa 46, Ofibodega #10, Guatemala City, Guatemala Rodrigo Ovando 46 calle 21-53 zona 12, Expobodegas Petapa 46, Ofibodega #10, Guatemala City, Guatemala	+502 2201 7064 +502 2201 7101	jose.delavega@intertek.com rodrigo.ovando@intertek.com
Intertek Guangzhou, China	Hanwei Li (신발 제품) E201, No.7-2, Caipin Road, Guangzhou Science City - GETDD, Guangzhou 510663, China	+86 20 8213 9030	hanwei.li@intertek.com

	Shimma Lee (직물) 3/F., Hengyun Building, 235 Kaifa Ave, Guangzhou Economic & Technological Development District, Guangzhou 510730, China	+86 20 2820 9447	Shimma.lee@intertek.com
Intertek Hong Kong, China	Margaret Sung 2 nd Floor, Garment Centre, 576 Castle Peak Road, Kowloon, Hong Kong, China	+852 2173 8369	Margaret.sung@intertek.com
Intertek Shanghai, China	Zoey Gu (직물) 2/F, Building No. 4, Shanghai Comalong Technology Service Park, No. 889 Yi Shan Road, Shanghai 200233, China Even Jiang (GB 테스트) 2/F, Building No. 4, Shanghai Comalong Technology Service Park, No. 889 Yi Shan Road, Shanghai 200233, China	+86 21 6091 7349 +86 21 6091 7020	zoey.gu@intertek.com even.jiang@intertek.com
Intertek Taiwan	Zoe Weng 8 th Floor, No. 423, Ruiguang Road, Neihu District, Taipei City 114 Taiwan, ROC	+886 2 6602 2888 내선번호: 623	zoe.weng@intertek.com
Intertek Vietnam	Nga Tran 3rd & 4th Floor, Au Viet Building, No. 01 Le Due Tho Street, Mai Dich Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam Thanh Dang 1st Floor, Etown EW Building, 364 Cong Hoa St., Ward 13, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Vietnam	+84 4 37337094 Ext: 152 +84 86 2971099 Ext: 135	nga.tran@intertek.com thanh.dang@intertek.com

Intertek Bangkok, Thailand	Onanong Bunsing 5/1 Soi Chaloem suk, Chankasem, Chatuchak Bangkok 10900 Thailand	+662 939 0661 Ext: 877	onanong.bunsing@intertek.com
Intertek Tirupur, India	Alaguraj A 501, Opp. LRG College, Palladam Road, Thennampalayam, Tirupur 641604, Tamil Nadu, India	+914214306729	alaguraj.a@intertek.com
	Arasu Ma 501, Opp. LRG College, Palladam Road, Thennampalayam, Tirupur 641604, Tamil Nadu, India	+91 421 4306627	arasu.ma@intertek.com
Intertek Mumbai, India	Indira Devadiga Akruti Corporate Park, G3 Ground Floor, L.B.S Marg, Kanjurmarg (West), Mumbai 400079, Maharashtra, India	+91 22 67976931	indira.devadiga@intertek.com
Intertek Bangalore, India	Aatheeswaran S 17/F, Industrial Suburb, 2nd stage, Industrial Area, Veswanthpur, Bangalore 560022, Karnataka, India	+9180 40213812	aatheeswaran.s@intertek.com
	Dinesh Subbiah 17/F, Industrial Suburb, 2nd stage, Industrial Area, Yeswanthpur, Bangalore 560022, Karnataka, India	+9180 40213710	dinesh.subbiah@intertek.com

Intertek Gurgaon, India	Govind Kumar Jha 290, Udyog Vihar, Ph-II, Gurgaon 122016, Haryana, India	+91 124 450 3400	govind.kumar@intertek.com
	Sunil Gupta 290, Udyog Vihar, Ph-II, Gurgaon 122016, Haryana, India	+91124 450 3414	sunil.gupta@intertek.com
Intertek Indonesia	Made Widyani Citrabuana Indoloka Building, Jl.Cikini IV No. 2, Jakarta 10330, Indonesia	+62 213918584	made.widyani@intertek.com
Intertek Singapore	Wong Lai Yee 5 Pereira Road, #06-01, Asiawide Industrial Building, Singapore 368025	+65 6381 0631	laiyee.wong@intertek.com
Intertek Korea	Melanie Kim 대한민국 서울시 성동구 성수 2가 284-56 아주 디지털 타워 1층 우편번호 133-833	+82 2 6090 9507	melanie.kim@intertek.com
Intertek Bangladesh	Afzal Hussain Phoenix Tower, 2nd & 3rd Floor, 407, Tejgaon Industrial Area, Dhaka, Bangladesh	+88 02 8156226-28	afzal.hussain@intertek.com
Intertek Pakistan	Umair Ali Siddiqui First Floor, E-6, Attara Tower, Block 7 -8, KCHS, Karachi 75700, Pakistan	+92 21 32590163	CSTexl.Pak@intertek.com
	Imran Javed First Floor, E-6, Attara Tower, Block 7 -8, KCHS, Karachi 75700, Pakistan	+92 21 32590154-58	imran.javed@intertek.com

Columbia Sportswear Company RSL 연락 정보

Columbia Sportswear Company RSL에 관해 질문이 있으면 다음 지역 연락처로 문의하십시오.

위치	연락처	전화	이메일
포트랜드 본사	Borg Norum	(503) 985-4000	bnorum@columbia.com
중국, 홍콩	Wendy Kan	852 27638975	wkan@columbia.com
중국, 상하이	Johnson Ge	86-21-32512308	jge@columbia.com
신발 제품 – Zhuhai, China	George Wei	86 756 322 5473	gwei@columbia.com
신발 제품 – Zhuhai, China	Shirley Lei	86 756 322 4637	slei@columbia.com
인도	Bhat Venkat Ramana	91 8042772746	ybhat@columbia.com
인도네시아	Ken Lai	62 21 798 5915	klai@columbia.com
인도네시아	Christy Pattian	62 21 798 5915	cpattian@columbia.com
Japan (의류)	Aritomo Iwasaka	81 368924605	alwasaka@columbia.com
일본(신발 제품)	Toshiya Inotani	81 357867178	tinotani@columbia.com
한국	Chris Choi	82 2 561 4405	chrischoi@columbia.com
한국	Kevin Jung	82 2 561 4405	kjung@columbia.com
스리랑카	Dasanayake Sanjeewa	94 114708655	DSanjeewa@columbia.com
중앙 아메리카	Pushpitha Weerasekera	(503)985-4690	pushpithaw@columbia.com
대만	Chenyi Wu	011 886 2 2771 4888 #8761	cwu@columbia.com
베트남	Huynh Binh Thien Quoc	84 8 3962 1370	quoch@columbia.com
베트남	Duc Hai	84 8 3863 4649 내선번호 846	haih@columbia.com