



## 화학물질 관리 정책

## 수정 기록

| 버전 | 날짜          | 섹션       | 페이지   | 변경  | 수정자          |
|----|-------------|----------|-------|---|--------------|
| 01 | 2017년 7월 1일 | 신규<br>작성 | -     | -   | -            |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 머리말      | 6     | AFIRM 제한 물질 목록 및 Cascale 의 Higg 인덱스 등의 업계 표준과 일치하도록 조정        | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 B     | 9     | 화학 물질 관리용 산업 도구 업데이트 - Higg 인덱스                               | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 C     | 10~11 | 핵심 규정 준수 요건: 4 개의 필수 수행 항목을 Higg FEM 의 17 개의 기본 환경 성능 질문으로 교체 | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 C     | 10~11 | 실행 계획 정의  | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 1     | 12    | 화학물질 관리 시스템 정책 수립에 대한 지침 제공                                   | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 1     | 12~13 | 2 번 항목의 문구 조정   | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 1     | 13~14 | 3 번 항목의 문구 조정   | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 1-2   | 20    | 4 번 항목의 화학물질 보관 지침 이동   | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 1     | 15~16 | 6 번 항목 업데이트: CIL 의 주요 항목                                      | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 2     | 19~20 | 업데이트 항목: 보관, 취급   | Hannah Hoang |

|    |             |      |    |                               |              |
|----|-------------|------|----|-------------------------------|--------------|
| 02 | 2024년 9월 6일 | 섹션 3 | 22 | 1번 항목 업데이트: RSL<br>결함 해결 프로세스 | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 부록 3 | 32 | 화학물질 재고 목록<br>업데이트            | Hannah Hoang |
| 02 | 2024년 9월 6일 | 부록 4 | 33 | RSL 적합성 선언 업데이트               | Hannah Hoang |
|    |             |      |    |                               |              |
|    |             |      |    |                               |              |
|    |             |      |    |                               |              |
|    |             |      |    |                               |              |
|    |             |      |    |                               |              |
|    |             |      |    |                               |              |
|    |             |      |    |                               |              |
|    |             |      |    |                               |              |
|    |             |      |    |                               |              |

## 목차

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 머리말.....                         | 6         |
| <b>A) 소개.....</b>                | <b>7</b>  |
| 1. 화학물질 관리 기본 원칙 .....           | 7         |
| 2. 본 가이드라인 사용법 .....             | 7         |
| <b>(B) 화학물질 관리용 산업 도구 .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>(C) 화학물질 관리 정책 실행 계획.....</b> | <b>10</b> |
| 1. 공급업체의 책임 .....                | 10        |
| 2. 핵심 규정 준수 요건.....              | 10        |
| 3. 이행 계획 .....                   | 10        |
| <b>섹션 1: 투입 .....</b>            | <b>12</b> |
| 1. 화학물질 관리 시스템 정책 수립.....        | 12        |
| 2. 규정, RSL 및 MRSL 의 인식.....      | 12        |
| 3. 화학물질 구매 정책.....               | 13        |
| 4. 화학적 유해성 및 안전 데이터 시트.....      | 14        |
| 5. 화학물질 공급업체 평가 .....            | 15        |
| 6. 화학물질 재고 개발 및 유지.....          | 15        |
| <b>섹션 2: 프로세스 .....</b>          | <b>17</b> |
| 1. 생산 시 유해 화학물질 확인 .....         | 17        |
| 1.1 유해 화학물질 식별 및 MRSL .....      | 17        |
| 2. 화학물질의 라벨링, 보관 및 처리* .....     | 20        |
| 3. 오염 방지 .....                   | 22        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>섹션 3: 배출</b> .....                      | <b>23</b> |
| 1. 제한 물질 목록 실행.....                        | 23        |
| 2. 폐수 관리*.....                             | 24        |
| 3. 유해 폐기물 관리*.....                         | 25        |
| 4. 대기 배출 측정*.....                          | 25        |
| <b>섹션 4: 시스템 - (A) 교육 훈련 프로그램 개발</b> ..... | <b>26</b> |
| <b>섹션 4: 시스템 - (B) 추적성 및 투명성</b> .....     | <b>26</b> |
| <b>섹션 5: 전달</b> .....                      | <b>28</b> |
| 1. 공급망을 통한 전달.....                         | 28        |
| 2. 생산 시설의 화학물질 유해성 전달.....                 | 28        |
| <b>(D) 부록</b> .....                        | <b>30</b> |
| 부록 1: GHS 그림 문자 및 해당 유해성 .....             | 30        |
| 부록 2: 안전 데이터 시트(SDS)의 예 .....              | 30        |
| 부록 3: 화학물질 재고 목록(CIL)의 예.....              | 32        |
| 부록 4: 적합성 선언(DOC)의 예.....                  | 33        |
| 부록 5: 공인 공급업체 목록의 예 .....                  | 34        |
| 부록 6: 구매 절차의 예.....                        | 35        |
| 부록 7: 결함 수정 양식의 예 .....                    | 36        |
| <b>(E) 정의 및 약어</b> .....                   | <b>37</b> |
| <b>(F) 사례 연구 - RSL 결함의 근본 원인 분석</b> .....  | <b>39</b> |



## 머리말

컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니(CSC)와 각 자회사 및 브랜드는 안전하고 높은 가치의 제품을 고객에게 제공하기 위하여 노력하고 있습니다. 당사는 지속 가능한 제조 관행을 존중하며, 그러한 가치를 공유하는 파트너 제조업체들과 협력하기 위하여 노력하고 있습니다. 당사의 화학물질 관리 정책의 목표는 다음과 같습니다.

- 공급업체들이 제조 현장에서 자체 화학물질 관리 시스템을 개발하도록 안내합니다.
- **CSC RSL** 요구사항의 확실한 준수를 보장합니다.
- 근로자, 소비자 및 환경을 보호하기 위해 화학물질 관리 모범 사례를 지속적으로 발전시킬 수 있는 리소스를 제공합니다. 의류 및 신발 국제 제한 물질 관리(AFIRM) 비전에 부합합니다.

당사는 모든 공급업체가 유해 화학물질의 사용을 피하고 시설에서 최선의 화학물질 관리 관행을 구현하기를 기대합니다. 공급업체는 **CSC** 요구사항을 충족하는 자체 정책 및 관리 시스템을 구축해야 합니다. 당사는 **AFIRM** 제한 물질 목록, **Cascale** (구 지속 가능한 의류 연합(SAC))의 **Higg** 인덱스, 유해 화학물질의 제로 배출 협회(ZDHC)에서 제공하는 화학 관리 시스템 안내서 등 산업 표준을 중시하고 이에 부합합니다.

효과적인 화학물질 관리의 핵심은 유해 화학물질의 초기 제거를 목표로 하는 투입 흐름 관리 관행에 의존합니다. 또한 화학물질 관리는 화학물질의 투입, 사용 및 시설의 모든 영역을 통한 취급에서 배출까지 모든 생산 단계에 걸쳐 체계적인 접근이 필요합니다. 효과적인 화학물질 관리는 추적성, 투명성 및 지속적인 개선 관행에 의존합니다.

화학물질 관리 성과는 매년 **Higg FEM** 평가 및 검증을 통해 측정됩니다. **CSC** 는 임의적인 화학물질 관리 감사 또는 체계적인 프로그램의 일환으로 공급업체 성과 평가를 요구할 수도 있습니다. 추가 요건은 컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니 **RSL** 매뉴얼과 같은 **CSC** 정책 및 매뉴얼에 명시되어 있습니다.

**CSC** 는 향후 유해 화학물질 및 관련 위험 제거를 지원하기 위해 다른 요건과 프로세스를 도입할 수 있습니다. 당사는 지속 가능한 제조 관행을 장려하고, **CSC** 의 공급망 전체에서 유해 화학물질의 사용을 단계적으로 중지하고, 제품의 영향을 줄이기 위한 노력을 위해 최선을 다해 공급업체와 협력하고 있습니다.

화학물질 관리 정책매뉴얼 내용은 제품 규정 준수팀 및 법무 부서의 승인없이 변경되지 않습니다. 영어 버전과 번역 버전 간에 차이 또는 불일치가 있는 경우 항상 영어 버전이 우선합니다

## A) 소개

이 화학물질 관리 정책의 목표는 공급업체가 효과적인 화학물질 관리 시스템을 구현하고 근로자에게 보다 안전한 근무 조건을 제공하며, 제품 규정 준수를 지원하고 환경 성과를 개선하도록 안내 및 지원하는 것입니다.

### 1. 화학물질 관리 기본 원칙

투입 흐름 관리는 보다 깨끗하고 지속 가능한 화학물질 관리를 위한 핵심 원칙입니다. 투입 흐름 관리를 효과적으로 구현하면 유해 화학물질을 조기에 식별하고 제거하여 생산 주기에 유입되는 것을 방지할 수 있습니다.

### 2. 본 가이드라인 사용법

시설의 정책을 더 잘 연구하고 실행하기 위하여 이 매뉴얼에서는 화학물질 관리 관행이 5개 섹션으로 분류되었습니다. 투입, 공정, 배출, 시스템 및 커뮤니케이션.

#### ● 투입

투입 섹션은 투입 스트림 관리의 주요 관행을 다루고, 화학물질이 창고에 들어오기 전의 필수적인 관행을 강조합니다. 화학물질 요구사항 인식, 화학물질 공급업체 평가, 화학물질 위험 평가 및 화학물질 재고 개발과 같은 중요한 관행에 대한 실질적인 가이드를 제공합니다.

#### ● 프로세스

프로세스 섹션에서는 시설이나 창고에 화학물질이 들어오는 것부터 생산 라인이 끝날 때까지의 주요 관행을 다룹니다. 또한 공장의 제조 과정과 관련된 관행을 다루며, 생산 시 유해 화학물질의 확인, 생산 시설에 화학적 유해성 전달, 라벨링, 보관, 운송, 화학적 처리 및 오염 예방과 같은 측면에 대한 실질적인 가이드를 제공합니다.

#### ● 배출

배출 섹션은 생산 라인 종료 시점부터 모든 배출 제품, 폐수, 배출 가스 및 고체 폐기물이 공장의 물리적 영역을 떠나기 전까지 중요한 관행을 다룹니다. 배출 섹션은 제품, 오수, 대기 배출, 폐기물의 화학물질 관리 및 배출 결과의 전달에 대한 실질적인 가이드를 제공합니다.

#### ● 시스템

시스템 섹션은 기본적인 화학물질 관리 시스템 수립에 필수적인 중요한 관행을 다룹니다. 이 섹션에서는 교육, 문서화, 추적성, 투명성, 내부 감사, 관리 검토, 예방 및 시정 조치, PDCA(계획-실행-확인-행동) 및 지속적인 개선에 대해 다룹니다.

#### ● 전달

전달 섹션은 화학물질 관리 요구사항이 공장 내 및 공급업체로 효과적으로 전달되어야 할 필요성을 설명합니다. 특히 공장은 최신 화학물질 요건을 공급업체에 반드시 전달하고 이 프로세스에 대한 상세한 기록을 유지해야 합니다.

이 문서는 전체적으로 검토되어야 합니다. 그러나 특정한 섹션들은 아래의 표에서와 같이 공장에서의 특정한 작업 위치와 특별히 관련되어 있습니다.

**표 1. 다양한 작업 위치에 대하여 제안된 섹션**

| 위치                       | 투입 | 프로세스 | 배출 | 시스템 | 전달 |
|--------------------------|----|------|----|-----|----|
| 화학물질 관리 매니저              | ●  | ●    | ●  | ●   | ●  |
| 구매 매니저                   | ●  | ○    | ○  | ●   | ●  |
| 화학물질 보관 매니저              | ●  | ●    | ○  | ●   | ●  |
| 생산 매니저                   | ○  | ●    | ●  | ●   | ●  |
| 품질 보증 매니저                | ●  | ●    | ●  | ●   | ●  |
| 폐기물(공기, 고체 및 폐수) 매니저     | ○  | ○    | ●  | ●   | ●  |
| 주의: '●': '필수', '○': '권장' |    |      |    |     |    |

이 가이드라인을 쉽게 이해하도록 하기 위하여 각 하위 섹션은 세 개의 부분으로 구성됩니다.

**대상:** 하위 섹션의 내용에 대한 간략한 해석을 제공합니다.

**이유:** 하위 섹션이 화학물질 관리에서 중요한 이유를 설명합니다.

**방법:** 중요한 관행을 나열하고 요구된 결과를 달성하는 방법을 설명합니다. 이것은 각 하위 섹션의 핵심 내용입니다.

## (B) 화학물질 관리용 산업 도구

제조업계에는 화학물질의 책임 있는 선택, 관리 및 사용을 지원하기 위한 다양한 이니셔티브와 도구가 있습니다. CSC에서는 [Cascale](#) (구 지속 가능한 의류 연합) 에서 개발하고 소유한 Higg 인덱스 평가 도구, 가이드라인 및 디지털 플랫폼을 사용합니다. 이는 의류, 신발 및 섬유, 가정용 가구, 스포츠 및 아웃도어 용품, 가방 및 수하물 분야에서 널리 사용되는 표준화된 공급망 측정 프레임워크 역할을 합니다.

Higg 시설 환경 모듈(Higg FEM) 평가 도구는 화학물질 관리 및 폐수 관리를 포함하여 시설에서 제품 제조가 환경에 미치는 영향을 평가하는 데 사용되는 5 가지 Higg 인덱스 도구 중 하나입니다. 이 도구는 시설에서 현재 및 잠재적 위험을 평가하고 지속 가능한 개선 기회를 인식할 수 있도록 설계된 시작점과 개선 프레임워크를 제공합니다.

Cascale 은 또한 Higg FEM 사용자를 위해 "[Higg 사용법](#)" 지침을 제작하여 FEM 자체 평가 질문 및 요건에 대한 지침과 정보를 제공합니다.

자세한 내용은 아래 링크에서 Cascale 의 최신 업데이트 및 발행물을 참조하시기 바랍니다.

[Higg Index](#)

[Higg FEM](#)

[How to Higg](#)

## (C) 화학물질 관리 정책 실행 계획

### 1. 공급업체의 책임

공급업체는 CSC 정책을 전적으로 준수하고 화학물질 관리 이행 지침을 따라야 합니다. 각 공급업체는 이 정책의 요건을 충족하는 자체적인 정책 및 관리 시스템을 구축해야 합니다. 공장은 다양한 수준에서 시작할 수 있으며 이 정책의 완전한 이행은 지속적인 과정임을 인지합니다.

### 2. 핵심 규정 준수 요건

공급업체는 HIGG FEM 화학물질 관리 섹션의 17 개의 기본 환경 성과 질문(FEP)이 포함된 CSC 핵심 준수 요건을 따라야 합니다. 이 섹션의 적용 가능성에 대한 전체 지침은 현재 HIGG FEM 사용법 가이드에서 확인할 수 있습니다. 화학물질 FEP 질문은 다음 페이지에 나열되어 있습니다.

참조: [How to Higg FEM Guide – Chemical Management section](#)

### 3. 이행 계획

이 정책은 의류, 액세서리, 장비, 신발을 포함한 모든 유형의 CSC 제품의 모든 원자재 공급업체(RMV\*)와 완제품 공급업체(FGV\*)에 적용되며 **2024년 9월 6일부터** 발효됩니다.

\*주의: FGV 및 RMV 정의는 부록을 참조하십시오.

**HIGG FEM 화학물질 관리 섹션의 기본 환경 성과 질문(FEP):**

| 화학물질         |  |
|--------------|--|
| 적용 가능성<br>질문 | 모든 적용 가능성 질문이 적용됩니다.   |
| Q1           | 귀하의 시설에는 서면으로 작성된 화학물질 관리 시스템(CMS) 정책이 있습니까?   |
| Q2           | 팀/직원에게 화학물질 관리 시스템(CMS)의 시행 및 유지 관리 책임을 할당했습니까?  |
| Q3           | 귀하의 시설에는 화학물질 구매 정책이 있습니까?   |
| Q4           | 귀하의 시설은 화학물질 재고 목록(CIL)과 각 화학제품의 공급업체 정보를 보관하고 있습니까?   |
| Q5           | 귀하의 시설의 화학물질 재고 목록(CIL)에 다음 데이터가 포함되어 있습니까?  |
| Q6           | 귀하의 시설에서 사용하는 모든 화학물질에 대한 안전보건자료(SDS)를 직원들이 이용할 수 있도록 제공하고 있습니까?   |
| Q7           | 귀하의 시설은 화학 물질을 사용하는 모든 직원에게 화학 물질의 유해성, 위험성, 적절한 취급 방법, 비상 또는 유출 시 행동 요령에 대해 교육하고 있습니까?                      |
| Q8           | 귀하의 시설에는 주기적으로 실행되는 화학물질 유출 및 비상 대응 계획이 있습니까?  |
| Q9           | 귀하의 시설은 화학물질이 보관 및 사용되는 모든 구역에 국제 조화 시스템을 준수하는(또는 이에 준하는) 안전보건자료에서 권장하는 대로 적절하고 작동 가능한 보호 및 안전 장비를 갖추고 있습니까? |
| Q10          | 귀하의 시설에는 화학물질이 사용되는 시설 구역에 화학물질 위험 경고 표지와 안전 취급 장비가 구비되어 있습니까?   |
| Q11          | 귀하의 시설은 화학물질의 위험성 및 MRSL 요건에 따라 화학물질을 선택하고 구매하고 있습니까?  |
| Q12          | 귀하의 시설은 화학물질의 위험성 및 RSL 요건에 따라 화학물질을 선택하고 구매하고 있습니까?   |
| Q14          | 귀하의 시설에는 잘 표시되고 지정된 화학물질 보관 구역이 있습니까?  |
| Q15          | 귀하의 시설에는 하위 보관 구역이 잘 표시되어 있습니까?  |
| Q16          | 귀하의 시설에서 화학물질 관리 시스템을 담당하는 직원에게 제한 물질 목록(RSL)에 대한 교육을 실시하고 있습니까?   |
| Q17          | 귀하의 시설에서 화학물질 관리 시스템을 담당하는 직원에게 제조 제한 물질 목록(MRSL)에 대한 교육을 실시하고 있습니까?   |
| Q18          | 귀하의 시설에는 잠재적인 RSL 결함을 조사하고 해결하기 위한 프로세스가 구축되어 있습니까?  |

## 섹션 1: 투입

투입 섹션은 투입 스트림 관리의 주요한 관행을 다루고, 화학물질이 창고에 들어오기 전에 필수적인 관행을 강조합니다. 아래 내용은 CSC 공급업체에서 따라야 할 중요한 관행입니다.

### 1. 화학물질 관리 시스템 정책 수립

문서화된 화학물질 관리 시스템(CMS) 정책은 최소한 다음 사항을 다루어야 합니다.

- 화학물질 관리에 대한 시설의 약속을 개괄적으로 설명하는 명확한 문구를 포함할 것
- 모든 해당 법률 및 고객 요구사항을 준수할 것
- 화학물질 관리에 적합한 역량을 갖춘 팀/직원을 배정하고, 시설의 CMS 를 구현하고 유지하기 위한 역할과 책임을 설정할 것
- 화학물질의 안전한 사용으로 근로자의 건강과 안전을 보장하고 환경에 미치는 영향을 최소화할 것
- CMS/RSL/MRSL 에 대한 직원 역량 강화 및 교육
- 생산에 사용되는 시설용 화학물질의 경우, 시설 내 화학물질 관리 수명 주기(구매, 보관 등) 관행에 대한 세부 정보를 제공할 것
- 실행 계획을 통해 CMS 의 지속적인 개선을 추진할 것
- 시설에서 화학물질 사용과 관련된 환경, 보건 및 안전 위험을 관리하고 통제하기 위해 문서화된 환경 및 산업 보건 및 안전 프로그램과 화학물질 관리 관련 절차를 구축할 것.

관련 Higg 인덱스 시설 환경 모듈(FEM) 4.0 지표:



화학물질 관리 모듈 - 레벨 1: 질문 1, 2, 13

### 2. 규정, RSL 및 MRSL 의 인식

**대상:** CSC 공급업체는 해당 법률, 규정, 최신 업데이트를 포함한 필수 표준, CSC RSL 매뉴얼(RSL), 제조 제한 물질 목록(MRSL)을 포함한 CSC 요구 사항에 대한 지식과 인식을 갖추고 있어야 합니다.

**이유:** 요구사항의 인식이 제품 준수를 위한 첫 단계입니다. 공급업체는 관련 요구사항에 대한 지식이 있어야만 제품 준수를 보장하는 적절한 행동 및 관행을 실행할 수 있습니다.

**방법:** CSC RSL 매뉴얼의 요건은 모든 제품에 대한 화학물질 규정 준수의 기준입니다.

요구사항을 준수하기 위해서는 다음 행동 항목을 실행해야 합니다.

- 고위 경영진은 **CSC RSL** 및 **제품 안전 매뉴얼 준수**에 대해 약속해야 하며, 이 약속을 공장의 모든 직원에게 전달해야 합니다.

- 공장 내에 **화학물질 관리 책임자**를 지정하고, 해당 책임자가 요구 사항을 달성할 수 있도록 역량을 갖추고, 최선을 다해 노력하고, 경영진의 지원을 확보해야 합니다. 이 내용은 회사 조직도에서 분명히 확인할 수 있어야 합니다.
- 최신 업데이트된 **CSC RSL 매뉴얼**을 공장에 비치해야 합니다. 업데이트된 버전은 CSC 공식 웹사이트에서도 볼 수 있습니다. 최신 업데이트된 버전인지 확신할 수 없는 경우엔 CSC 지역 대표에게 문의하십시오.
- 약속은 문서화되어야 하고, 이해 당사자가 이용할 수 있어야 합니다. 공장은 **RSL 및 MRSL** 관리를 담당하는 직원에게 정기적으로 교육을 제공해야 합니다. 그리고 모든 교육 기록을 문서화해야 합니다.

#### 관련 Higg 인덱스 시설 환경 모듈(FEM) 4.0 지표:



화학물질 관리 모듈 - 레벨 1: 질문 16, 17

### 2.1 제조 제한 물질 목록(MRSL)

제조 RSL(MRSL)의 목적은 소비자, 환경 및 제조 과정에서 노출될 수 있는 작업자에게 유해할 수 있는 독성 화학물질의 사용을 제한하는 것입니다. CSC 는 제조 과정에서 잠재적으로 사용되어 환경으로 배출되고 당사 공급망 내부 과정과 깊이 관련된 유해 물질에 대처하는 것이 중요하다는 점을 인식하고 있습니다. CSC RSL 매뉴얼의 MRSL 섹션을 참조하십시오.

출처: CSC RSL: <http://www.columbia.com/About-Us Corporate Responsibility Product.html>  
(여러 언어로 제공됩니다)

### 3. 화학물질 구매 정책

**대상:** 이 섹션에서는 화학물질 구매 정책을 다룹니다. 화학물질 구매 정책은 모든 CSC 재료 또는 제품에 규정을 준수하는(또는 그 이상의) 화학물질만 사용되도록 보장합니다.

**이유:** 올바른 화학물질 구매 정책 및 절차는 제한 물질에 대한 규정 준수를 효과적으로 모니터링하고, 생산에서 유해한 화학물질을 단계적으로 제거하기 위한 제조업체 전략의 핵심 부분입니다.

**방법:** 화학물질 구매 정책 및 절차는 화학물질의 필수 정보를 선별하고, 현장 사용을 위해 구매 전 승인 절차를 표준화 및 공식화해야 합니다. 이는 최소한 다음과 같은 필수 영역을 포함함으로써 달성할 수 있습니다.

- 구매 부서는 **표준 운영 절차**를 작성하여 CSC 생산에 대한 모든 RSL/MRSL 요건을 준수하도록 해야 합니다.
- 모든 **화학물질 공급업체 및 업스트림 공급업체**에 **RSL/MRSL 요건을 전달**하기 위한 프로세스를 구축합니다. 공급업체가 준수 여부를 확인하는 데 필요한 증거(예: 허용 목록, RSL 준수 인증서/선언, 분석 인증서 또는 기타 관련 문서)를 포함해야 합니다.

- 구매 전에 모든 법적 및 기타 요건을 이해하는 데 필요한 기술, 교육 및 경험을 갖춘 화학물질 관리 관리자가 각 신규 화학물질에 대한 규제 요건을 검토하고 승인해야 합니다.
- 덜 위험하고, 더 안전한 화학물질 대체품의 사용을 장려합니다.
- 관련 직원은 화학물질 위험성, RSL, MRSL 및 기타 법적 요건을 이해할 수 있도록 교육받습니다.

관련 Higg 인덱스 시설 환경 모듈(FEM) 4.0 지표:



화학물질 관리 모듈 - 레벨 1: 질문 3,11, 12

#### 4. 화학적 유해성 및 안전 데이터 시트

**대상:** 일부 화학물질은 발암성, 변이원성, 생식독성(CMR), 잔류성, 생체 축적성 및 독성(PBT), 매우 잔류성 및 생체 축적성(vPvB) 등 신체, 건강 또는 환경에 유해한 영향을 미칠 수 있습니다. 이전에 물질안전보건자료(MSDS)로 알려진 안전보건자료(SDS)는 화학물질의 유해성 정보를 제공하고 유해 화학물질의 안전한 취급, 보관 및 폐기를 위한 적절한 절차를 제공하는 중요한 문서입니다.

**이유:** 이 정보는 공장에서 위험을 식별하고, 위험 평가를 수행하며, 예방 계획을 작성하는 데 필수적입니다. 유해 정보를 무시하면 적절한 보관 조건 및 화학적 안전 취급 관행을 채택할 수 없습니다.

**방법:** 공급업체는 작업장에서 직원을 적절하게 보호해야 할 일차적인 책임이 있습니다. 화학물질은 교육 훈련을 받지 않은 개인이 분명히 알지 못하는 잠재적 유해 범위를 나타낼 수 있습니다. 공장에서 규정 준수를 입증하려면 다음과 같은 조치를 취해야 합니다.

- 공장은 모든 화학물질과 관련된 모든 관련 유해 정보를 수집해야 합니다. 이 예에는 SDS, 화학물질 라벨, 기술 데이터 시트(TDS) 및 분석 증명서와 같은 화학물질 공급업체에서 제공한 유해\* 정보가 포함됩니다.
- 시설에서 사용되는 모든 화학물질에 대한 SDS 를 직원에게 현지 언어로 제공합니다.
- SDS 정보가 최신으로 유지될 수 있도록 프로세스를 구축합니다.
- 직원들에게 SDS 정보를 읽고 이해하는 방법에 대한 교육을 실시해야 합니다.

\* 참고: 화학물질의 유해성 분류는 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계 조화 시스템(GHS)을 참조할 수 있습니다. GHS 에 따르면, 유해물질은 신체적, 건강상 또는 환경적 유해물질로 분류될 수 있습니다. 다양한 유해성 및 유해성 구분의 경우, GHS 프로그램이 유해성 정의에 사용될 수 있습니다. 부록 1 에는 GHS 프로그램 및 해당 유해성에 관한 정보가 요약되어 있습니다. GHS 에 관한 자세한 내용은 GHS 공식 웹사이트를 참조하십시오.

[http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html)

관련 Higg 인덱스 시설 환경 모듈(FEM) 4.0 지표:

## 5. 화학물질 공급업체 평가

**대상:** 모든 화학물질 주문 전에 공급업체의 배경과 전체적인 성과를 평가해야 합니다.

**이유:** 화학물질 공급업체 평가의 목적은 공급업체가 규정을 준수하는 화학물질을 제공할 수 있는 능력이 있는지, 그리고 장기적이고 안정적인 협력의 가능성을 평가하는 것입니다.

**방법:** 화학물질 공급업체를 효과적으로 평가하려면, 다음 사항을 따라야 합니다.

- 공장은 수용 가능한 성과나 순위 규칙에 대한 기준을 갖춘 공급업체 평가 과정을 수립해야 합니다.
- 가격, 품질 및 배송 주기와 같은 일정한 지표 이외에, 공장은 다음과 같은 공급업체의 측면 및 문서화를 확인함으로써 공급업체의 화학물질 관리 관행을 평가해야 합니다.
  - SDS의 공인 전자 버전
  - 기술 데이터 시트(TDS)의 전자 버전
  - 함유 화학물질 목록
  - 적합성 선언(DOC)
  - 품질 및 환경 관리 시스템 인증서
  - CSC 지정 공급업체
  - bluesign® 시스템 파트너 및 기타 인증서(예: ZDHC ChemCheck)
  - 환경 위반 기록(예: 환경 테스트 보고서)
- 승인된 공급업체 목록은 기록되고 지속적으로 유지되어야 하며, 최소 1년에 한 번 주기적으로 검토되어야 합니다. 부록 5는 승인된 공급업체 목록의 한 예입니다.
- 구매 부서는 화학물질 관리 매니저의 승인을 받지 않은 경우 공인 공급업체 목록에서만 화학물질 공급업체를 선택해야 합니다.

## 6. 화학물질 재고 개발 및 유지

**대상:** 화학물질 재고는 각 화학물질에 대한 기본 정보를 보여주고, 화학물질의 이름, 성분, 유해 정보, 화학물질 위험 평가 결과, 보관 위치 뿐만 아니라 기타 정보를 포함하는 목록입니다.

**이유:** 화학물질 목록(CIL)은 시설에서 사용되는 모든 화학물질에 대한 유용한 화학물질 정보를 하나의 문서에 요약하는 도구입니다.

**방법:** 공장은 생산 현장에서 사용된 모든 항목과 관련된 화학물질 재고를 개발 및 유지해야 합니다. 다음 사항이 필요합니다.

- CIL을 만들고 유지하는 업무를 책임질 담당자를 지정해야 합니다. 해당 담당자는 화학물질 관리 매니저와 함께 작업하여 목록에 모든 CSC 생산 투입 및 과정이 포함되도록 해야 합니다.
- 주요 제조 성분을 포함한 구매된 모든 화학물질과 세제, 보조제, 용제 및 세정제를 포함한 모든 처리용 화학물질은 CIL에 기록되어야 합니다. 최신 CIL은 전자적으로 유지

관리해야 합니다. 예를 들어, 전자 버전은 엑셀 표 또는 실시간 온라인 ERP 시스템의 형태를 띌 수 있습니다.

- **CIL**은 주기적으로(예: 월 1 회) 업데이트되어 구매 부서에 전달되어야 합니다. 공장은 SDS, 화학물질 라벨, TDS 및 인증서로부터 관련 정보를 얻을 수 있습니다.

**CIL**의 주요 항목에는 화학 제품 및 화학 제제 이름, 제조업체 이름, 안전보건자료(SDS), 기능, 위험 분류, 사용 장소/지역, 보관 조건, 사용 화학 물질의 양, CAS 번호, 로트 번호(해당되는 경우), MRSL 준수, 구매일, 유효기간(해당되는 경우)가 포함됩니다.

부록 3 을 참조하십시오: 화학물질 재고 목록의 예시

관련 Higg 인덱스 시설 환경 모듈(FEM) 4.0 지표:

 화학물질 관리 모듈 - 레벨 1: 질문 4, 5

## 섹션 2: 프로세스

시설 섹션은 창고로 들어가는 화학물질부터 시작하여 생산 라인의 종료 시점까지 중요한 관행을 다룹니다. 또한 공장의 모든 제조 과정과 관련된 관행을 다룹니다. 아래 내용은 CSC 공급업체에서 따라야 할 중요한 관행입니다.

### 1. 생산 시 유해 화학물질 확인

#### 1.1 유해 화학물질 식별 및 MRSL

**대상:** 각 생산 단계에서 다양한 화학물질 및 재료의 사용은 잠재적인 위험으로 이어질 수 있습니다.

**이유:** 각 생산 단계에서 유해 화학물질의 확인은 관련된 화학물질의 범위를 줄여서 관리에 노력을 집중하도록 할 수 있습니다.

**방법:** 각 생산 단계에서 사용된 유해 화학물질은 화학물질 위험 평가 결과와 함께 확인, 검토 및 교차 확인되어야 합니다. 제한된 고위험 화학물질은 어떠한 생산 단계에서도 사용해서는 안 됩니다.

- 공장은 다음 방법으로 일반 유해 물질을 확인해야 합니다.
  - 화학 테스트 검증
  - SDS 검토
  - 인증 검토

#### 1.2 섬유 생산

**표 2 와 3(섬유) 및 표 4(신발)**는 경험 및 내용물 검토에 기초하여 다양한 화학물질 등급과 관련된 가장 일반적인 제한 물질을 보여줍니다. 화학물질 및 원재료의 공통 제한 물질에 대한 자세한 내용은 [ZDHC MRSL](#) 을 참조하시기 바랍니다.

### 1.2.1 염색 및 인쇄

표 2 전처리, 염색, 인쇄 및 세탁의 대표적인 유해 물질 그룹에 대한 개요

| 습식 처리   | 화학적 내용물 유형             | 유해 물질군    |        |             |       |                |           |               |       |     |     |         |       |     |     |       |                           |     |
|---------|------------------------|-----------|--------|-------------|-------|----------------|-----------|---------------|-------|-----|-----|---------|-------|-----|-----|-------|---------------------------|-----|
|         |                        | AP & APEO | 포름알데히드 | 클로로벤젠 + 톨루엔 | 클로로페놀 | 케어 화학물질 방향족 아민 | 네이비 블루 염료 | 발암성 염료 또는 등기물 | 분산 염료 | 난연제 | 클리콜 | 용제, 할로젠 | 유기 주석 | PAH | PFC | 포탈레이트 | 중금속(As, Hg, Cd, Pb, CrVI) | VOC |
| 전처리     | 전처리 보조제(가감제, 정련제, 산화제) | X         |        |             |       |                |           |               |       | X   | X   |         |       |     |     |       | X                         |     |
| 염색 및 인쇄 | 염료 및 안료                | X         |        | X           | X     | X              | X         | X*            |       |     |     | X       | X     |     | X*  |       | X                         | X*  |
|         | 염색 및 프린트 섬유 보조제        | X         | X      |             |       |                |           |               |       | X   |     |         | X*    |     | X*  |       |                           | X*  |
| 세탁      | 세제                     | X         |        | X           |       |                |           |               |       | X   | X   |         |       |     |     |       |                           |     |

(X\*) 물질이 존재할 수 있음. 위험을 파악할 수 있는 더 많은 정보 필요.

### 1.2.2 마감, 코팅 및 라미네이션

표 3 마감, 코팅 및 라미네이션의 대표적인 유해물질 그룹에 대한 개요

| 습식 처리          | 화학적 내용물 유형           | 유해 물질군    |        |             |       |                |           |               |       |     |     |         |        |     |     |       |                           |     |
|----------------|----------------------|-----------|--------|-------------|-------|----------------|-----------|---------------|-------|-----|-----|---------|--------|-----|-----|-------|---------------------------|-----|
|                |                      | AP 및 APEO | 포름알데히드 | 클로로벤젠 + 톨루엔 | 클로로페놀 | 케어 화학물질 방향족 아민 | 네이비 블루 염료 | 발암성 염료 또는 등기물 | 분산 염료 | 난연제 | 클리콜 | 용제, 할로젠 | 유기 주석류 | PAH | PFC | 포탈레이트 | 중금속(As, Hg, Cd, Pb, CrVI) | VOC |
| 마감, 코팅 및 라미네이션 | 정전기 방지제              | X         |        |             |       |                |           |               |       | X   |     |         |        |     |     |       |                           |     |
|                | 물, 얼룩 및 발유제          | X         |        |             |       |                |           |               |       | X*  |     | X       | X      |     |     |       |                           |     |
|                | 항균제                  |           |        |             |       |                |           |               |       | X   |     | X       |        |     |     |       |                           |     |
|                | 형광 발광제(형광 증백제)       | X         |        |             |       | X              | X         | X             | X     | X   |     |         |        |     |     |       |                           |     |
|                | 난연제                  |           |        |             |       |                |           |               |       | X   | X   | X       |        |     | X   | X     | X                         |     |
|                | 코팅제 및 라미네이팅제와 해당 첨가제 |           |        |             |       |                |           |               |       | X*  | X   |         | X      | X   | X   | X     | X                         | X   |
|                | 수지                   |           | X      |             |       |                |           |               |       |     |     | X       | X      |     |     |       |                           | X   |

(X\*) 물질이 존재할 수 있음. 위험을 파악할 수 있는 더 많은 정보 필요.

### 1.3 신발 생산

표 4. 마감, 신발 생산 시 일부 일반 유해 물질군 개요

| 화학적 내용<br>유형    | 유해 물질군    |        |             |       |                |           |               |       |     |     |         |       |     |     |       |                           |     |
|-----------------|-----------|--------|-------------|-------|----------------|-----------|---------------|-------|-----|-----|---------|-------|-----|-----|-------|---------------------------|-----|
|                 | AP 및 APEO | 포름알데히드 | 클로로벤젠 + 톨루엔 | 클로로페놀 | 케어 화학물질 방향족 아민 | 네이비 블루 염료 | 발암성 염료 또는 등가물 | 분산 염료 | 난연제 | 글리콜 | 용제, 할로젠 | 유기주석류 | PAH | PFC | 프탈레이트 | 중금속(As, Hg, Cd, Pb, CrVI) | VOC |
| 1. 세정제          | X         |        |             |       |                |           |               | X     | X   |     |         |       |     |     |       |                           | X   |
| 2. 용제           |           | X      | X           |       |                |           |               |       | X   |     |         |       |     |     |       |                           | X   |
| 3. 접착제          | X         | X      | X           |       |                |           |               | X     | X   | X   |         | X     | X   |     | X     | X                         | X   |
| 4. 접착성 용제       |           | X      | X           |       |                |           |               |       | X   |     |         |       |     |     |       |                           | X   |
| 5. 전처리제         |           |        |             |       |                |           |               |       | X   |     |         |       |     |     |       |                           | X   |
| 6. 할로젠화         |           |        |             |       |                |           |               |       | X   |     |         |       |     |     |       |                           | X   |
| 7. 교차-          | X         | X      |             |       |                |           |               | X     | X   |     |         |       |     |     | X     | X                         | X   |
| 8. 라텍스          | X         |        |             |       |                |           | ◆             |       |     |     |         |       |     |     |       | X                         |     |
| 9. 고무           | X         |        |             |       |                |           |               |       |     | X   | X       |       |     |     |       | X                         | X   |
| 10. 가황 화합물      |           |        |             |       |                |           |               |       |     |     |         |       |     |     |       | X                         |     |
| 11. 폴리올         |           |        |             |       |                |           |               |       |     |     |         |       |     |     |       |                           |     |
| 12. 디이소시아네이트    |           |        |             |       |                |           |               |       |     |     |         |       |     |     |       |                           |     |
| 13. 발포제         |           |        |             |       |                |           |               |       | X   |     |         |       |     |     |       |                           | X   |
| 14. 열가소성 고무     | X         |        |             |       |                |           |               |       |     | X   | X       |       | X   | X   | X     | X                         | X   |
| 15. 천연 고무       |           |        |             |       |                |           |               |       |     |     | X       |       |     |     |       | X                         | X   |
| 16. 인쇄          | X         |        | X           | X     | X              | X         | X             | ◆     | X   | X   | X       | X     | X   | X   | X     | X                         | X   |
| 17. 오티 잉크       | X         |        |             | X     | X              | X         | X             | ◆     | X   | X   | X       | X     | X   | X   |       | X                         | X   |
| 18. 왁스/마감<br>작업 | X         | X      | X           |       |                |           |               |       | X   | X   |         | X     | X   | X   | X     | X                         | X   |
| 19. 오일(절단/      |           |        |             |       |                |           |               |       |     |     | X       | X     |     |     |       |                           |     |
| 20. 상부 재료       | X         | X      | X           | X     | X              | X         | X             |       | X   | X   | X       | X     | X   | X   | X     | X                         | X   |
| 21. 밑창 재료       |           |        | X           |       |                | X         | X             |       |     |     | X       | X     |     | X   | X     | X                         | X   |
| 22. 금속 하드웨어     |           |        |             |       |                |           |               |       |     |     |         |       |     |     |       | X                         |     |
| 23. 섬유 인쇄       | X         |        |             | X     | X              | X         | X             |       | X   | X   | X       | X     | X   |     |       | X                         | X   |

## 2. 화학물질의 라벨링, 보관 및 처리\*

**대상:** 화학물질은 제품 제조에 필요합니다. 때로 생산 시 화학물질을 유용하게 만드는 동일한 속성이 작업자 안전에 해로운 영향을 줄 수도 있습니다. 훌륭한 화학물질 안전 관리는 화학물질 노출 위험을 제어할 효과적인 커뮤니케이션과 시스템을 필요로 합니다.

**이유:** 작업장에서 화학물질 사용과 관련된 위험을 줄이거나 제거할 과정 및 절차의 개발과 실현을 보장하기 위해서입니다.

### 방법:

#### 라벨링 및 위험 전달

- 공장은 위험 전달 시 글로벌 조화 시스템(GHS) 원칙을 사용해야 합니다.
- SDS 는 공장에서 또 화학물질이 보관되고 사용되는 영역에서 일하는 모든 직원이 검토할 수 있도록 현지 언어로 자유롭게 접근하고 사용할 수 있어야 합니다. 또한 안전 지침은 벽에 게시하는 등 눈에 잘 띄게 표시해야 하며 그림 문자가 포함되어야 합니다.
- 모든 일차 및 이차 용기엔 화학물질의 이름 및 위험성을 나타내는 라벨이 붙어 있어야 합니다. 라벨은 직원들이 사용하는 언어이어야 하며, 읽을 수 있고 양호한 상태여야 합니다.

#### 보관

- 공장은 화학물질 보관 및 사용 영역에 경고 신호 및 화학적 처리 절차를 설치해야 합니다.
- 공장은 보관 영역에 방화 장비를 설치하고, 가연성 재료가 있을 경우 가능하면 언제나 폭발 방지 조명과 기본적으로 안전한 스위치를 설치해야 합니다.
- 화학물질 용기를 3 미터(10 피트) 이상 높이로 적재해서는 안 됩니다. 측면 장착 드럼은 롤링을 방지하기 위하여 고정해야 합니다.
- 하위 보관 구역을 포함한 화학물질 보관 구역에는 다음과 같은 안전 기능이 있어야 합니다:
  - 화학물질 보관 구역은 명확하게 표시되어 있고, 비상 시 쉽게 출입하고 탈출할 수 있어야 합니다.
  - 고정되고 가려진 영역
  - 불침투성 표면에 보관된 용기
  - 적절하게 환기되고, 건조하며 기후로부터 보호될 것
  - 근처에 접근 가능하고 안전한 샤워/눈 세척(10 초 이내 접근 가능)
  - 음주, 음식물 섭취 및 흡연을 제한할 것
  - 밀폐 및 흡수용 물질이 담긴 스피드 키트
  - 방화 장비, 소방 호스 및/또는 소화기
  - 작업 영역에 필요한 PPE 를 나타내는 신호
  - 공장은 유해 물질을 두 번 밀폐해야 합니다. 두 번째 밀폐는 보관된 최대 용기의 최소 110% 용적, 보관된 물질의 총 용적의 10% 이상이어야 합니다.
  - 명확하게 표시된 통로와 포크 리프트 노선
  - 양립할 수 없어 분리된 화학물질
  - 화학물질 보관 및/또는 화학 폐기물 보관 영역을 생산 및 생활 영역으로부터 분리하고 적절히 보호/차단하십시오.
  - 점화원으로부터 멀리 떨어져 보관된 가연성 및 연소성 재료
  - 선입선출(FIFO)
- 공장은 유해 물질을 사용하거나 보관하는 영역에 문서화된 유출 대응 계획과 장비를 유지하고 화학 물질을 취급하는 직원에게 비상 시 행동 요령을 교육해야 합니다.

- 공장은 화학물질 유출 및 비상 계획을 수립하고 정기적으로 연습해야 합니다.
- 공장은 요구사항을 충족시키기 위하여 화학물질이 보관되고 처리된 영역을 매일 검사해야 합니다.

## 처리

- 임신부와 수유 여성은 유해 재료가 사용되거나 유해한 화학물질 노출 가능성이 있는 영역에서 작업해서는 안 됩니다.
- 유해 화학물질과 함께 작업하거나 유해 화학물질에 노출된 직원에게는 연간 산업 건강/의료 검진을 제공해야 합니다.
- 누출 또는 누수는 즉시 청소해야 합니다.
- 공장은 의료 폐기물을 포함하여 건강 및 안전에 유해한 안전하지 못한 노출(예: 용제 증기, 소음, 먼지의 흡입 또는 그것들과의 접촉)을 효과적으로 방지하기 위하여 작업자에게 모든 적절하고 필요한 개인 보호 장비(PPE, 예: 장갑, 눈 보호, 청력 보호 및 호흡기 보호 장비)를 무상으로 제공해야 합니다.
- 공장은 모든 작업자가 PPE 가 필요한 곳에서 PPE 를 사용하고 있는지 확인해야 합니다.
- 작업자의 건강이나 환경에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 유출의 가능성을 줄이기 위해, 안전한 취급 및 이송 장비(예: 트롤리, 카트, 펌프)를 관련 장소에 구비하여 안전한 취급을 보장해야 합니다.
- 공장은 작업자에게 개인 보호 장비 사용 및 유지에 관한 교육 훈련을 제공해야 합니다.
- 공장은 유해 재료 전달 시 다음과 같은 통제 사항을 적용해야 합니다.
  - a. 금속 인화성 재료 용기의 접촉 및 접지
  - b. 드립 트레이/팬의 분배 용기 아래 배치
  - c. 불침투성 표면에서 디스펜싱이 이루어짐

## 관련 Higg 인덱스 시설 환경 모듈(FEM) 4.0 지표:



화학물질 관리 모듈 - 레벨 1: 질문 7, 8, 9, 10, 14, 15

### 3. 오염 방지

**대상:** 화학물질의 보관, 운송, 이동 및 처리 과정에서 오염을 피해야 합니다.

**이유:** 오염은 자격을 갖춘 화학물질에서의 불순물 생성을 이끌 수 있고, 최종 제품의 품질에 영향을 줄수 있지만, 예기치 않은 화학적 반응을 일으킬 수도 있습니다.

**방법:** 공장은 적절한 보관을 통하여 오염을 피하도록 해야 합니다. 다음 단계를 따라야 합니다.

- **화학물질은** 오염 및 유해한 위험에 **기반하여 적절히 분리되어야 합니다.** 예를 들어, 매우 위험한 물질을 포함한 제품은 함께 보관할 경우 다른 재료를 교차 오염시킬 수 있습니다.
- 운송 및 이동 과정에서 화학물질 누출 및 오염을 방지하기 위하여 **모든 화학물질 용기는 뚜껑으로 적절히 밀폐되어야 합니다.**
- 숟가락, 국자, 사발 등과 같은 **별도의 계량 액세서리**를 사용해야 하고, 계량 저울은 깨끗하고 건조되어야 합니다. 화학물질 계량 후에는 용기를 시기적절하게 닫아야 합니다. 자동 계량, 혼합 및 분배 또한 오염 예방을 도울 수 있습니다.
- 그레이지 색상 섬유와 유입수에도 남아 있을 수 있는 정련 및 탈지제에서 발생하는 알킬 페놀 에톡실레이트(APEO)와 같은 처리 보조제로 인한 **오염 위험을 평가하고 피해야 합니다.**
- 예를 들어, CSC 생산 라인을 오염시킬 수 있는 다른 브랜드 생산 라인의 퍼플루오로옥탄 설포네이트(PFOS)와 퍼플루오로옥탄산(PFOA)을 포함하는 장쇄 과불소화 화합물(LCPFC)과 같이 **기계로부터의 잠재적인 오염**을 평가해야 하고, 위험을 경감시키기 위한 단계를 실행해야 합니다. 오염 위험을 피하려면, 기계 및 생산 루트가 명확한 라벨링 및 표지로 분리되어야 합니다.

## 섹션 3: 배출

배출 섹션은 생산 라인의 마지막과 생산 제품, 폐수, 배기 가스 및 고형 폐기물이 공장의 물리적 경계를 벗어나기 전의 시점에 대한 화학 물질 관리의 주요 관행을 다룹니다. 아래 내용은 CSC 공급업체에서 따라야 할 중요한 관행입니다.

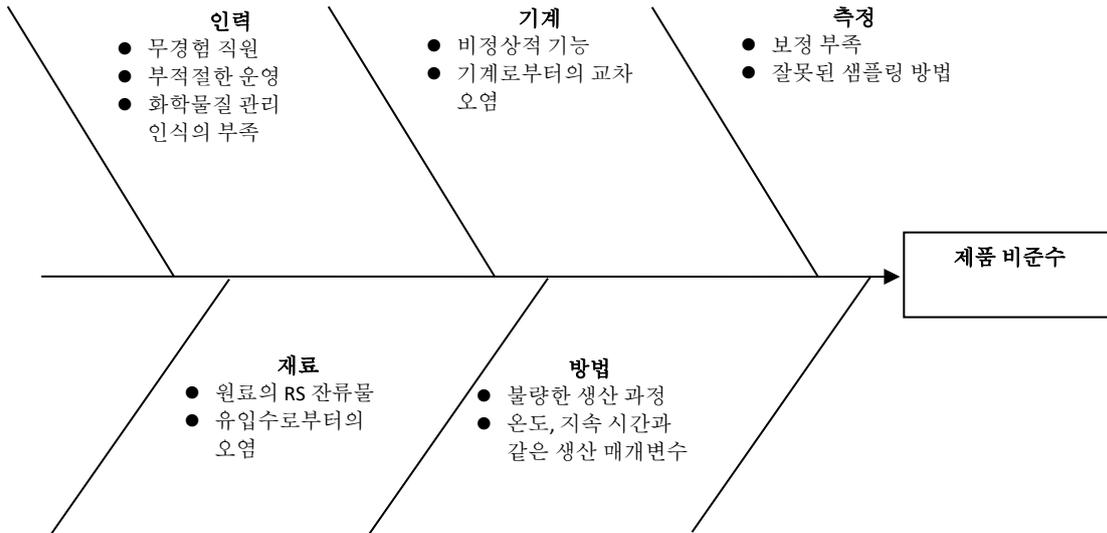
### 1. 제한 물질 목록 실행

**대상:** CSC RSL 의 요구사항은 적절한 실현을 보장하기 위한 공장의 내부 품질 보증(QA) 절차에 통합되어야 합니다.

**이유:** 화학물질 관리 요구사항의 통합을 통한 효과적인 QA 절차의 작성은 최종 제품 준수를 보장하기 위하여 필수적입니다.

**방법:** 공장은 CSC RSL 이 효과적으로 실행되도록 하기 위하여 다음 단계를 따라야 합니다.

- 품질 보증 절차는 공장에서 제조된 최종 제품이 **CSC RSL** 및 기타 법적 요구사항을 준수할 수 있도록 하기 위하여 수립되어야 합니다. 품질 보증은 품질 요구사항이 **ISO 9000: 2015** 에서 정의된 것처럼 준수될 거라는 확신을 주는 데 초점을 맞춘 품질 관리의 한 2015.
- QA 절차에 포함되어야 할 사항:
  - 화학물질의 품질 및 성능 평가
  - 공정 레시피의 엄격한 준수 확인
  - 화학물질의 보관, 운송 및 처리를 위한 표준 운영 절차의 실행
  - 기록 지원으로 생산 품질에 대한 지속적인 평가
- QA 절차는 위험 기반 무작위 샘플링 및 테스트, 제품 검사, 연간 자체 감사, 근본 원인 분석 절차 등을 다룰 수도 있지만 그에 국한되지는 않습니다.
- RS 결함 문제가 발생할 경우, 근본 원인 분석은 실패 또는 문제의 근본 원인을 확인하기 위하여 사용되는 문제 해결의 한 가지 방법이고, 지속적인 개선을 달성하도록 공장이 도울 수 있습니다. 근본 원인 분석을 위한 한 가지 유용한 도구는 아래 예에서 제시된 것과 같은 물고기뼈 도표(Fishbone Diagram)입니다.
- 공장은 RSL 결함 해결 프로세스를 수립하고 프로세스를 유지, 업데이트 및 구현할 담당자를 지정해야 합니다.
- 공장은 모든 RSL 결함 기록을 추적하고 문서화해야 합니다. 이 문서의 파트 E 에서 계획-실행-확인-행동(PDCA) 접근법을 사용한 예시도 확인할 수 있습니다.



## 관련 Higg 인덱스 시설 환경 모듈(FEM) 4.0 지표:



### 화학물질 관리 모듈 - 레벨 1: 질문 18

- 품질 보증을 달성하는 효과적인 방법은 ISO 9000 제품군 표준을 따라 품질 관리 시스템을 수립, 유지 및 개선하는 것입니다. 물질 관리 시스템에 관한 자세한 내용은 인증 기관에 문의하거나 공식 웹사이트를 참조하십시오. ISO 9000 제품군 표준의 공식 웹사이트는 [http://www.iso.org/iso/iso\\_9000](http://www.iso.org/iso/iso_9000)입니다.
- 화학물질, 재료 또는 제품 테스트가 수행되는 장소에서는 CSC RSL 매뉴얼의 테스트 방법에 따라 테스트가 진행되어야 합니다.

## 2. 폐수 관리\*

**대상:** 제조 과정에서 상당량의 오염수 또는 폐수가 발생할 수 있습니다. 폐수는 적절히 처리, 보관, 운송, 취급 및/또는 폐기되지 않을 경우 커다란 오염의 원인이 될 수 있습니다.

**이유:** 폐수의 적절한 취급 및 배출을 보장하기 위한 과정 및 절차의 개발 및 실행이 필요합니다.

### 방법:

- 공장은 공장에서 배출되는 모든 폐수 및 오수가 수신 스트림으로 배출되기 전에 현장에서 적절히 모니터링 및 처리되거나 적절한 승인 하에 적절한 처리를 위하여 외부의 공적 또는 사적 폐수 처리 시설로 배출되어야 합니다. 미처리 폐수 또는 오수의 환경 배출은 금지됩니다.
- 각 공장은 배출을 위해 법이 요구하는 현재의 모든 허가 및 승인을 받아야 합니다. 허가, 승인 및 해당 법률, 규정 및 표준의 사본은 항상 공장에 비치되어 있어야 합니다.

### 3. 유해 폐기물 관리\*

**대상:** 폐기물이란 폐기되었거나, 폐기 예정이거나, 폐기해야 하는 물질 또는 물건입니다. 유해 폐기물은 부적절하게 처리, 보관, 운송 또는 폐기될 경우 인간의 건강, 생물 또는 환경에 손상을 줄 수 있는 모든 폐기물 또는 폐기물의 결합입니다.

**이유:** 폐수의 적절한 추적, 감소 및 처리를 보장하기 위한 과정 및 절차의 개발 및 실행이 필요합니다.

#### 방법:

- 공장은 모든 산업 폐기물을 화장실 및 식사 공간과 분리하여 관리해야 하며, 폐기물 구역이 기숙사, 보육 또는 의료 클리닉 근처에 위치하지 않도록 해야 합니다(해당되는 경우).
- 공장은 발생한 고형 및 유해한 폐기물의 처리 및 폐기 시 모든 허가 및 적용 가능한 법률 및 규정을 준수하도록 해야 합니다.
- 공장은 모든 폐기물 계약자의 면허증 및 허가 사본을 검토용으로 유지해야 합니다.

### 4. 대기 배출 측정\*

**대상:** 대기 배출은 보일러, 화학적 과정 배출, 발전기 등을 포함하여 많은 방식의 제조 과정에 의하여 발생합니다.

**이유:** 대기 배출의 적절한 취급 및 배출을 보장하기 위한 과정 및 절차의 개발 및 실행이 필요합니다.

#### 방법:

- 공장은 공인 전문가 또는 실험실을 동원하여 시설에서 대기 배출을 정기적으로 테스트 또는 모니터링해야 합니다.
- 공장은 오존 파괴 물질(ODS) 목록에 다음 사항을 포함시켜야 합니다.
  - ODS의 모든 출처(크기 무관)
  - ODS의 유형 및 이름.
  - 해당 용도(예: 냉각제, 공정 사용 또는 포함된 장비)
  - 현재 수량
  - 누출 감지 빈도(요청 시)
- 공장은 ODS 장비의 유지보수 및 누출 감지 기록을 보유해야 합니다.
- 공장은 다음 오염 물질의 연간 총 대기 배출량을 전체 공장 및 각 주요 공정(보일러, 용광로, 건조 및 경화 오븐 등 포함)에 대해 기록하는 것을 고려해야 합니다. 질소산화물(NO<sub>x</sub>), 이산화황(SO<sub>2</sub>), 일산화탄소(CO), 미세먼지(PM), 휘발성 유기화합물(VOC), 유해 대기 오염 물질(HAP)을 USEPA 또는 지역 환경 보호 기관에서 정의한 승인된 계산 방법을 사용하여 기록해야 합니다. 용제가 사용되는 곳에서는 물질 수지가 사용되어야 하고, 모든 배출 장소가 알려지고 문서화되어야 합니다.

\*외부 자료의 참조는 부록 정의 및 약어에 설명되어 있음

## 섹션 4: 시스템 - (A) 교육 훈련 프로그램 개발

화학물질의 유해성 및 위험 분류를 이해하기 위한 교육 훈련을 실시해야 합니다. 화학물질과 접촉하는 모든 직원은 잠재적인 위험을 이해하기 위하여 교육 훈련을 받아야 하고, 취급 및 사용 시 적절한 예방 조치를 해야 합니다. [66]

**대상:** 이 섹션은 화학물질 관리를 위한 팀 구성, 개인 능력 및 관련 교육 훈련을 설명합니다.

**이유:** 화학물질 관리의 전체 계획, 실행, 확인 및 행동 단계는 자격을 갖춘 직원이 수행해야 합니다.

**방법:** 공장은 CSC 요구사항을 충족시키기 위한 절차를 공장이 따르도록 하기 위하여 총괄책임자를 지정해야 합니다. 공장은 또 다음에 의하여 충분하고 적절한 교육 훈련을 받도록 해야 합니다.

- 교육 필요성을 파악하고 교육에 충분한 자원을 할당해야 합니다. 매년 공장은 전년도 경험을 바탕으로 화학물질 관리 교육에 대한 연간 계획을 수립해야 합니다. 교육은 근로자들의 다양한 직무에 적합하게 설계되어야 합니다.
- 고위 경영진은 화학물질 관리 정책이 실행되도록, 화학물질 관리 목적이 달성되도록 교육 훈련을 받아야 합니다.
- 모든 직원은 화학물질 안전 및 유해성에 관하여 매년 화학물질 기본 교육 훈련을 받아야 합니다.
- 모든 화학물질의 보관, 이동 및 운송, 처리 및 폐기 관련 직원은 정확하고 표준화된 화학물질 취급 방법과 화학물질 사고 처리에 대해 교육을 받고 숙련되어야 합니다.
- 교육 내용은 교육을 필요로 하는 개인과 팀이 관련 업무를 안전하고 유능하게 수행할 수 있도록 적절한 수준의 정보를 전달하도록 초점을 맞추어야 합니다.
- 화학물질 관리 관련 사고가 발생하는 곳에서는 추가 교육 훈련을 개발해야 합니다.
- 교육 훈련 기록 및 자격을 기록 및 유지해야 합니다. 교육 훈련 주제와 내용 요약, 모든 참여자의 서명, 시험 용지 및 자격증을 포함하여 교육 훈련에 관한 정보는 잘 기록되어야 합니다.

## 섹션 4: 시스템 - (B) 추적성 및 투명성

**대상:** 모든 화학물질에 관한 주요 정보는 적절히 라벨링, 기록 및 보관되어야 합니다. 훌륭한 추적 시스템을 갖춘 시설은 최종 제품의 각 배치를 제조 과정에서 사용된 모든 화학물질의 해당 배치/로트로 연결할 수 있습니다. 투명성은 사용 가능한 화학물질의 정보, 유해성, 공급업체 및 비치/로트 번호는 CSC 및 주요 주주 요청 시 사용할 수 있어야 한다는 것을 의미합니다.

**이유:** 추적성은 화학적 부적합성이 있을 경우 정보 추적, 유해성 전달 및 근본 원인의 발견을 용이하게 해줍니다. 투명성은 유해성 확인 및 후속 화학물질 위험 평가를 용이하게 해줍니다.

**방법:** 공장은 화학물질 추적을 실시하여 다음 고려사항을 포함시켜야 합니다.

- 화학물질 및 원료의 **화학물질 재고 표에 따른 모든 관련 정보의 문서화가** 필요합니다.
- 화학물질 이름, 유해 정보, 위험 평가 결과, 공급업체 정보 및 로트 번호 등을 포함하는 각 제품에 사용된 화학물질 및 원료에 관한 **정보는 쉽게 접근할 수 있어야** 합니다.
- 화학물질 재고에 포함된 각 화학물질은 공장이 다양한 화학물질 중에서 적합한 화학물질을 신속하고 쉽게 확인할 수 있는 **고유 식별 코드(UID)**를 부여받아야 합니다.

**내용물의 화학 성분 목록이 완전하지 않을 경우**(예: SDS의 총 구성요소가 100%에 도달하지 않는 경우), 화학물질 공급업체에 문의하여 성분 정보를 파악하고 위험을 평가해야 합니다.

*주의: 화학물질의 유해성 분류는 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계 조화 시스템(GHS)을 참조할 수 있습니다. GHS에 따르면, 유해물질은 신체적, 건강상 또는 환경적 유해물질로 분류될 수 있습니다. 다양한 유해성 및 유해성 구분의 경우, GHS 프로그램이 유해성 정의에 사용될 수 있습니다. 부록 1에는 GHS 프로그램 및 해당 유해성에 관한 정보가 요약되어 있습니다. GHS에 관한 자세한 내용은 GHS 공식 웹사이트를 참조하십시오.*

[http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html)

## 섹션 5: 전달

### 1. 공급망을 통한 전달

**대상:** 적용 가능한 모든 요구사항과 업데이트가 요약되고 연구된 후에, 공장은 모든 정보를 자신의 화학물질 및 원료 공급업체에 전달하여 상류 공급망에서 요구사항을 명확하게 이해하게 해야 합니다.

**이유:** CSC 요구사항을 충족시키는 적절한 화학물질 및 원료 획득은 상류 공급업체가 관련된 모든 표준 및 요구사항에 대하여 명확하게 전달받을 때에만 가능합니다. 이것은 특히 다양한 원자재 공급업체(RMV)로부터 여러 다른 소재와 구성 소재를 조달하는 FGV 에게 특히 중요합니다. 화학물질 공급업체는 공급망의 각 단계에서 활동하기 때문에 가장 중요한 파트너 중 하나입니다. 그들의 인식, 약속 및 지속적인 품질 관리는 화학물질 및 원료의 준수에 중요합니다.

**방법:** 화학물질 규정 준수 요건이 효과적으로 전달되도록 하기 위해, 공장은 다음을 입증해야 합니다.

- 공장은 최신 화학물질 요건을 공급망에 전달해야 합니다. 최신 CSC RSL 매뉴얼과 모든 변경 사항을 모든 공급업체에 적시에 통보해야 합니다.
- 전달 과정의 증거를 제공하기 위해 기록을 유지해야 합니다. 이 기록에는 정보\*가 전달되었다는 것, 전달 날짜 및 받았고 준수에 동의한 공급업체의 확인이 포함되어야 합니다. 모든 변경 사항 및 업데이트도 기록되어야 합니다.

\* 부록 4 는 DOC 의 한 예로써 공장이 선언 날짜, 유효 기간 및 기타 관련 정보에 대하여 준수하겠다고 선언한 것에 대한 세부 정보를 포함해야 합니다.

### 2. 생산 시설의 화학물질 유해성 전달

**대상:** 화학물질의 유해성 정보는 생산 시설 내의 모든 관련 직원과 공유해야 합니다.

**이유:** 화학물질이 작업자 및 환경에 해로움을 유발할 수 있기 때문에 모든 관련 작업자는 위험을 줄이기 위하여 유해성을 알아야 합니다.

**방법:** 화학물질의 유해성이 공장 내에서 효과적으로 전달되도록 하려면 다음이 필요합니다.

- 경영진은 화학물질 관리 책임자를 지정해야 하며, 이 책임자는 공장이 최신 위험 요소에 대한 정보를 유지하도록 해야 합니다. 요구사항은 해당 팀과 공유되어야 하고 요청 시 업데이트되어야 합니다.
- 각 화학물질에 대한 SDS 를 포함하여 화학물질에 대한 모든 관련 유해성 정보는 현장에서 유지되어야 하고 모든 작업자가 사용할 수 있어야 합니다. 유해성 정보는 공장 사무실에서 뿐만 아니라 특히 화학물질 보관 및 처리로 인하여 화학적 유해물질과

친숙해지는 곳에서도 유지되어야 합니다. 공장은 작업자들이 화학물질의 유해성과 개인 보호 장비(PPE)의 사용 중요성을 이해하는 인식 및 능력을 향상시키는 교육 훈련 프로그램을 시작해야 합니다.

- **SDS**의 유해성 기호, 적절한 **PPE** 및 안전 요구사항을 모든 관련 직원이 이해해야 합니다.
- 화학물질 관리 매니저는 **CSC** 제품 구매가 승인된 화학물질 및 재료의 승인 목록을 구매 부서에 제공해야 합니다. 이 목록에 있는 항목만 **CSC** 제품에 사용할 수 있습니다.

화학물질 관리 책임자는 **CSC** 생산 라인에서 사용되는 화학물질 목록을 재고 관리 담당자 또는 팀에게 제공하며, 재고 수준이 정기적으로 업데이트되고 구매 부서에 전달되도록 해야 합니다.

## (D) 부록

### 부록 1: GHS 그림 문자 및 해당 유해성

| GHS 그림 문자   | 유해성 분류   |  |
|---|--|--|
|    | 가연성 기체,<br>분무제,<br>가연성 액체,<br>가연성 고체,<br>자기 반응성 물질 및 혼합물, 자연<br>발화 액체, | 자연 발화 고체,<br>자기 발열성 물질 및 혼합물, 물반응성 물질<br>및 혼합물<br>유기 과산화물<br>둔감화된 폭발성 물질 |
|    | 금속 부식성,<br>피부 부식성/자극성,<br>심각한 눈 손상/눈 자극                                |  |
|   | 화약류<br>자기 반응성 물질 및 혼합물,<br>유기 과산화물                                     |  |
|  | 고압 가스  |  |
|  | 산화성 가스,<br>산화성 액체<br>산화성 고체  |  |
|  | 급성 독성  |  |
|  | 급성 독성,<br>피부 부식성/자극성,<br>심각한 눈 손상/눈 자극                                 | 피부 과민성 물질,<br>1 회 노출 후 특정 표적 장기 독성,<br>오존층에 유해                           |
|  | 호흡기 감각 물질,<br>생식세포 돌연변이 유발성,<br>발암성,<br>번식독성,                          | 1 회 노출 후 특정 표적 장기 독성,<br>반복 노출 후 특정 표적 장기 독성,<br>흡인 위험                   |
|  | 수생 환경에 대한 독성   |  |

### 부록 2: 안전 데이터 시트(SDS)의 예

---

버전 번호:

날짜:

섹션 1: 확인

섹션 2: 유해성 확인

섹션 3: 구성요소/성분 정보

섹션 4: 응급 조치

섹션 5: 소방 조치

섹션 6: 우발적 배출 조치

섹션 7: 처리 및 보관

섹션 8: 노출 관리/개인 보호

섹션 9: 물리적 화학적 특성

섹션 10: 안정성 및 반응성

섹션 11: 독물학적 정보

섹션 12: 생태 정보

섹션 13: 폐기 고려사항

섹션 14: 운송 정보

섹션 15: 규제 정보

섹션 16: 기타 정보

---

주의: 이 SDS 의 예는 GHS 6 차 개정판을 따릅니다. GHS 에 대한 자세한 정보는 [http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html) 에서 확인할 수 있습니다.

SDS 의 예전 명칭은 물질안전보건자료(MSDS)입니다.

부록 3: 화학물질 재고 목록(CIL)의 예

| 번호 | 고유 식별 코드/내부 코드 (UID) | 화학물질(상업용) 이름 | 화학물질 공급업체 | 파일로 된 SDS | 구성요소   | CAS 번호     | 유해 등급                     | 기능     | 인증서*/MRSL 적합성 | 테스트 보고서* | 적용 범위/사용 위치 | 사용 화학물질의 양 | 보관 조건 및 위치       | CM 매니저의 승인 | 로트 번호(해당되는 경우) | 구매일   | 유통기한(해당되는 경우) | 비고* |
|----|----------------------|--------------|-----------|-----------|--|------------|---------------------------|--------|---------------|----------|-------------|------------|------------------|------------|----------------|-------|---------------|-----|
|    |                      |              |           |           |  |            |                           |        |               |          |             |            |                  |            |                |       |               |     |
| 1  | XXX-1023             | XXX 블루       | A Co, Ltd | 있음        | 소듐,1-아미노-4-[3-[[[(2-클로로아세틸)아미노]메칠하일]-2,4,6-트리메틸아니노]-9,10-다이옥소안트라센-2- | 70209-96-0 | 피부 자극, 구분 1               | 염료 성분  | 아니오           | 있음       | 염색 과정       | 50kg       | 건조하고 기후로부터 보호될 것 | 있음         | 12345          | 년/월/일 | 년/월/일         |     |
| 2  | XXX-2206             | 방수제          | B Co, Ltd | 있음        | 플루오로아크릴레이트 폴리머 10%-11%   | 24800-44-0 | 유해성 없음, GHS 기반            | 발수제    | bluesign 승인   | 없음       | 마감 공정       | 100 리터     | 건조하고 기후로부터 보호될 것 | 있음         | 6789           | 년/월/일 | 년/월/일         |     |
|    |                      |              |           |           | 트리프로필렌 글리콜 1%-2%   | 112-02-7   |                           |        |               |          |             |            |                  |            |                |       |               |     |
|    |                      |              |           |           | 세틸 트리메트 하일 암모늄 클로라이드 3%-4%   | 9002-92-0  |                           |        |               |          |             |            |                  |            |                |       |               |     |
|    |                      |              |           |           | 지방 알코올-폴리옥시 에틸렌 에테르 물 79%-80%  | 7732-18-9  |                           |        |               |          |             |            |                  |            |                |       |               |     |
| 3  | XXX-2405             | UV 보호제       | C Co, Ltd | 있음        | 2,2'-디하이드록시-4,4'-2(하이드록시프로판-1,3-디일디옥시)디벤조페논 20%-                     | 23911-85-5 | 반복 노출 후 특정 표적 장기 독성, 구분 2 | 자외선 보호 | 아니오           | 있음       | 마감 공정       | 50 리터      | 건조하고 기후로부터 보호될 것 | 있음         | 12395          | 년/월/일 | 년/월/일         |     |
|    |                      |              |           |           | 디에틸렌 글리콜 1456- 1656  | 111-46-6   |                           |        |               |          |             |            |                  |            |                |       |               |     |

- 비고: a. 인증서에는 bluesign® 승인 및 기타 화학물질에 대한 인증서가 포함됩니다.
- b. 테스트 보고서에는 화학물질 내 유해 물질에 대한 테스트 결과가 포함되어야 합니다(예: MRSL 테스트 보고서).
- c. 규정 준수는 모든 해당 MRSL 및 RSL 을 준수하는 것을 의미합니다.
- d. 위 내용은 CIL 의 최소 요건이며, 공장은 실제 필요에 따라 기타 정보를 CIL 에 추가할 수 있습니다.

## 부록 4: 적합성 선언(DOC)의 예

### 컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니 제한 물질 목록(RSL)

#### 적합성 선언(DOC)

회사명:

회사 주소:

전화:

화학물질 관리 연락처:

이메일:

당사는 컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니 제한 물질 목록(RSL)을 수령하고 이해했습니다. 당사는 본 매뉴얼에 명시된 요건을 수락하며 제품 규정 준수 및 안전에 관한 당사의 의무와 책임을 인지하고 있습니다. 당사는 이 요구사항에 따라 품질, 안전 및 화학물질 사용을 관리하기 위하여 적절한 시스템을 보유 및 관리하겠습니다.

당사는 컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니 및 그 계열사에 판매되고 공급되는 화학물질/재료/완제품에 다음과 같은 물질을 제조에 사용하거나 포함하지 않겠습니다.

- a. 콜롬비아 스포츠웨어 컴퍼니의 제한 물질 목록(RSL)에 명시된 제한 한도를 초과하는 물질(콜롬비아는 수시로 제한 물질 목록(RSL)을 업데이트하고 공급업체에게 통지할 수 있습니다),
- b. 기타 컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니의 제한 물질 목록(RSL)에 명시된 기준을 위반하거나, 당사가 알거나 알아야 하는 국가의 법률 또는 규정을 위반하거나, 기타 안전하지 않은 화학물질, 재료, 구성요소 또는 완제품.

당사는 컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니와 그 임원, 이사, 직원 및 대리인을 (i) 당사가 공급하는 화학물질/재료/완제품이 컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니 RSL 을 준수하지 않거나 (ii) 상기 인증 위반으로 인해 발생하는 모든 손실, 손해, 책임, 벌금, 과태료 및 평가에 대한 배상 및 책임으로부터 면제할 것입니다.

---

대문자 이름

---

직책

---

날짜

---

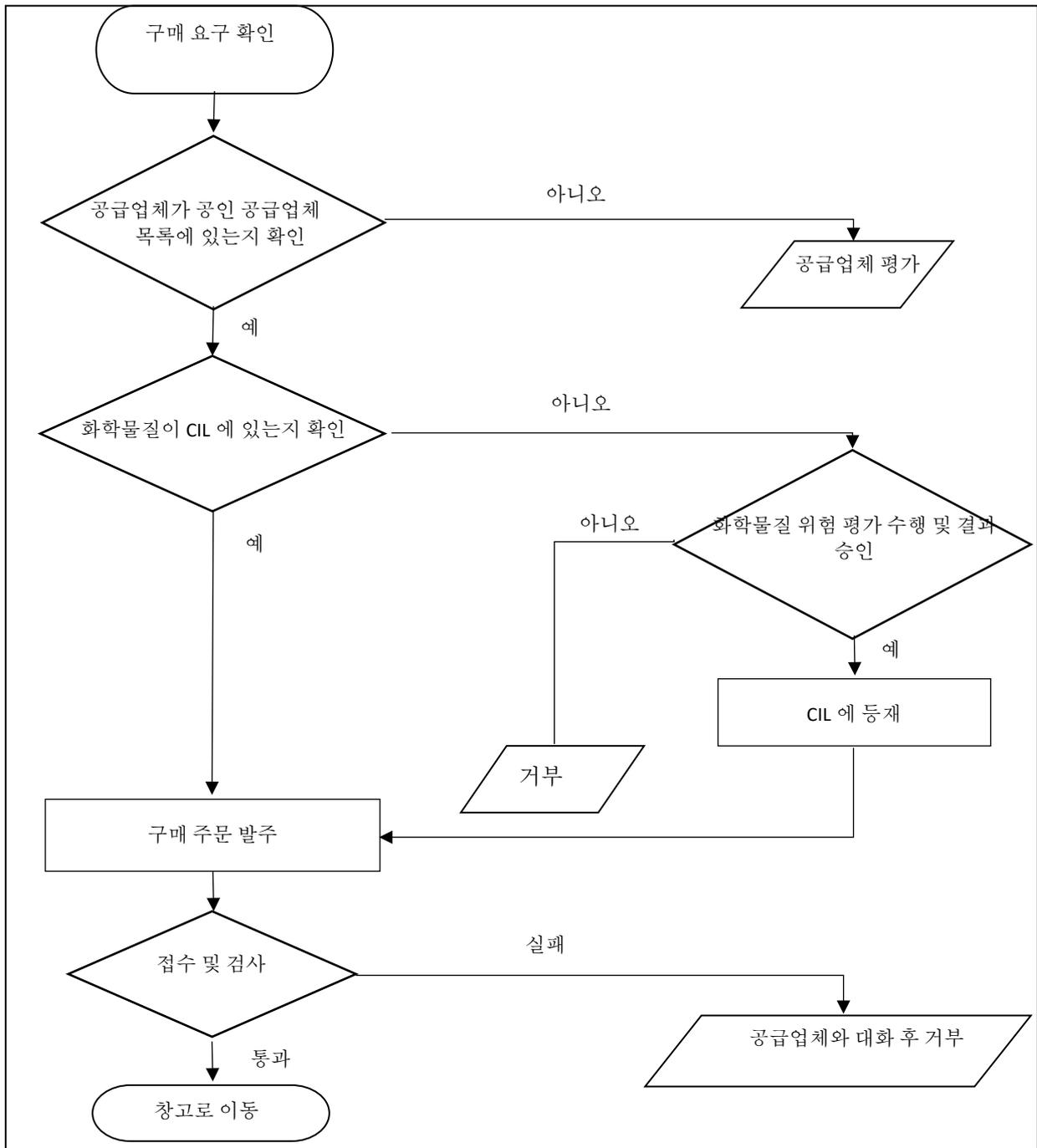
서명

버전 3.0 - CSC 화학물질 관리 정책 참조

## 부록 5: 공인 공급업체 목록의 예

| 번호 | 공급업체<br>이름          | 제품 구분     | 담당자           | 전화    | 휴대폰   | 팩스  | 이메일 | 주소    | 승인<br>날짜        | 비고 |
|----|---------------------|-----------|---------------|-------|-------|-----|-----|-------|-----------------|----|
| 1  | A Co., Ltd          | 염료        | Jason<br>Feng | XXXXX | XXXXX | XXX | XXX | XXXXX | 2015년<br>4월 4일  |    |
| 2  | B Co., Ltd          | 마감재       | Carl<br>Zheng | XXXXX | XXXXX | XXX | XXX | XXXXX | 2016년<br>8월 23일 |    |
| 3  | C<br>Enterpris<br>e | 염료<br>보조제 | Adam<br>Lee   | XXXXX | XXXXX | XXX | XXX | XXXXX | 2016년<br>9월 12일 |    |

부록 6: 구매 절차의 예



주의: 공급업체 평가는 자격을 갖춘 공급업체에 대한 승인 과정에 기반할 수 있음(섹션 1.5 참조).

**부록 7: 결합 수정 양식의 예**

|   |                        |
|---|------------------------|
|  |                        |
| 영어로 작성해야 함.   | <b>RSL 결합 수정 양식</b>    |
| <b>제조 정보</b>  |                        |
| 날짜:   |                        |
| 마감재 벤더(FGV) 이름:   | FGV 코드(예: ABC):        |
| 원료 벤더(RMV) 이름:  | RMV ID 번호(CSC SMP 번호): |
| FGV/RMV 대표:   | 제목:                    |
| FGV/RMV 주소:   |                        |
| <b>제품 정보</b>  |                        |
| 브랜드: Columbia   |                        |
| 스타일 번호:   | SAP 재료 번호(SAP 스타일):    |
| 계절: 가을  |                        |
| <b>PO 구입 날짜:</b>  |                        |
| 글로벌 구매 주문   |                        |
| 번호/스타일:   |                        |
| 지역 구매 주문  |                        |
| 번호/스타일:   |                        |
| 결합 발생 장치 번호:  | 생산 상태: 개발 샘플           |
| <b>재료/화학물질 정보</b>   |                        |
| 결합 발생 재료 PDM 번호:  |                        |
| 화학물질 번호(CAS 번호):  |                        |
| 근본 원인(재료/화학물질   |                        |
| 사용 이유/장소):  |                        |
| <b>테스트 정보</b>   |                        |
| 제품/재료의 테스트가 완료되었으면 테스트 정보를 입력하십시오. 모든 테스트 보고서 사본을 첨부하십시오.                         |                        |
| 시정 조치 계획(필요한 경우 추가 페이지 첨부):   |                        |
| 모든 시정 조치는 컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니 제품 안전의 승인을 받아야 하며, 재테스트, 재작업 또는 제품 파괴를 포함할 수 있음.         |                        |

## (E) 정의 및 약어

|                 |  |              |   |
|-----------------|--|--------------|---|
| <b>APEO</b>     | 알킬 페놀 에톡실레이트   | <b>PPE</b>   | 개인 보호 장비  |
| <b>CAS</b>      | 화학물질 추출 서비스  | <b>RSL</b>   | 제한 물질 목록  |
| <b>CMRCIL</b>   | 발암성, 돌연변이원성, 생식 독성<br>화학물질 재고 목록   | <b>SAC</b>   | 지속가능한 의류연합  |
| <b>CRICMR</b>   | 화학물질 책임자 발암성,<br>돌연변이원성, 생식독성  | <b>SOP</b>   | 표준 운영 절차  |
| <b>CSCCRI</b>   | 컬럼비아 스포츠웨어 컴퍼니 화학물질<br>책임자   | <b>TDS</b>   | 기술 데이터 시트   |
| <b>DOCCSC</b>   | 적합성 선언 컬럼비아 스포츠웨어<br>컴퍼니   | <b>UID</b>   | 고유 식별 코드/번호   |
| <b>ETPDOC</b>   | 폐수 처리 시설 적합성 선언  | <b>vPvB</b>  | 고 잔류성, 고 생물농축성 물질   |
| <b>FGVETP</b>   | 의류 제조업체 및 신발 조립업체 등과<br>같은 마감재 공장을 포함하여 CSC 에<br>제품을 직접 납품하는 마감재<br>공급업체 오수 취급 공장                        | <b>ZDHC</b>  | 유해화학물질제로배출협회  |
| <b>GHSFGV</b>   | 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계<br>조화 시스템 의류 제조업체 및 신발<br>조립업체 등 완제품 공장을 포함하여<br>CSC 에 제품을 직접 공급하는 완제품<br>공급업체      |              |   |
| <b>LCPFCGHS</b> | 장쇄 과불화화합물 화학물질의 분류<br>및 표지에 관한 세계 조화 시스템   | <b>GSCP*</b> | 글로벌 사회적 규정 준수 프로그램, <i>감사<br/>프로세스 및 방법론 참조 도구, 부록 3:<br/>참조 감사 점검, 2009년 10월 및 환경<br/>참조 요건, 2010년 10월</i> |
| <b>MILLCPFC</b> | 물질 재고 목록 장쇄 과불화화합물   | <b>FLA*</b>  | 공정 노동 협회, <i>직장 내 행동 규범 및<br/>규정 준수 벤치마크, 2011년 10월</i>   |
| <b>MRSLMIL</b>  | 제조 제한 물질 목록 물질 재고 목록   | <b>ASTM*</b> | 국제 ASTM   |
| <b>MSDSMRSL</b> | 물질안전보건자료 제조 제한 물질<br>목록  | <b>ANSI*</b> | 미국표준협회  |
| <b>RMVMSDS</b>  | 섬유 및 직물 제조업체(염색, 인쇄,<br>마감 및 세탁 공장 등) 및 신발 구성<br>물질 제조업체 등 CSC 에 직접 제품을<br>공급하지 않는 FGV 공급업체.<br>물질안전보건자료 | <b>ISO*</b>  | 국제표준화기구   |
| <b>SDSRMV</b>   | 안전보건자료 섬유 및 직물<br>제조업체(염색, 인쇄, 마감 및 세탁<br>공장 등) 및 신발 구성 물질 제조업체  | <b>NFPA*</b> | 미국방화협회  |

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
|                  | 등 CSC 에 직접 제품을 공급하지 않는<br>FGV 공급업체 |
| <b>ODSSDS</b>    | 오존 파괴 물질 안전보건자료                    |
| <b>OIAODS</b>    | 아웃도어 산업 협회 오존 파괴 물질                |
| <b>PBTOIA</b>    | 잔류성, 생체 축적성 및 독성 물질<br>아웃도어 산업 협회  |
| <b>PDCAPBT</b>   | 계획-실행-확인-행동 잔류성, 생물<br>축적성 및 독성 물질 |
| <b>PFOAPDCA</b>  | 과불화옥탄산 계획-실행-확인-행동                 |
| <b>PFOS/PFOA</b> | 퍼플루오르옥탄 설펜네이트<br>퍼플루오르옥탄산          |
| <b>PFOS</b>      | 퍼플루오르옥탄 설펜네이트                      |

|             |                    |
|-------------|--------------------|
|             |                    |
| <b>IBC*</b> | 국제코드위원회,<br>국제빌딩코드 |
| <b>IFC*</b> | 국제코드위원회,<br>국제화재코드 |
|             |                    |
|             |                    |
|             |                    |
|             |                    |
|             |                    |

## (F) 사례 연구 - RSL 결함의 근본 원인 분석

### 사례 연구: PDCA 를 사용하여 PFOA 결함의 근본 원인 발견 및 시정 조치 계획/예방 조치 계획 수립

A 공장은 CSC 에 방수 섬유를 공급하는 마감 압연 공장입니다. 테스트 보고서에 따르면, 방수 재킷의 섬유 배치가 PFOA 의 CSC 요구사항을 충족시키지 못했습니다. A 공장은 PDCA 접근법을 사용하여 자체 화학물질 관리 성과를 개선했습니다.

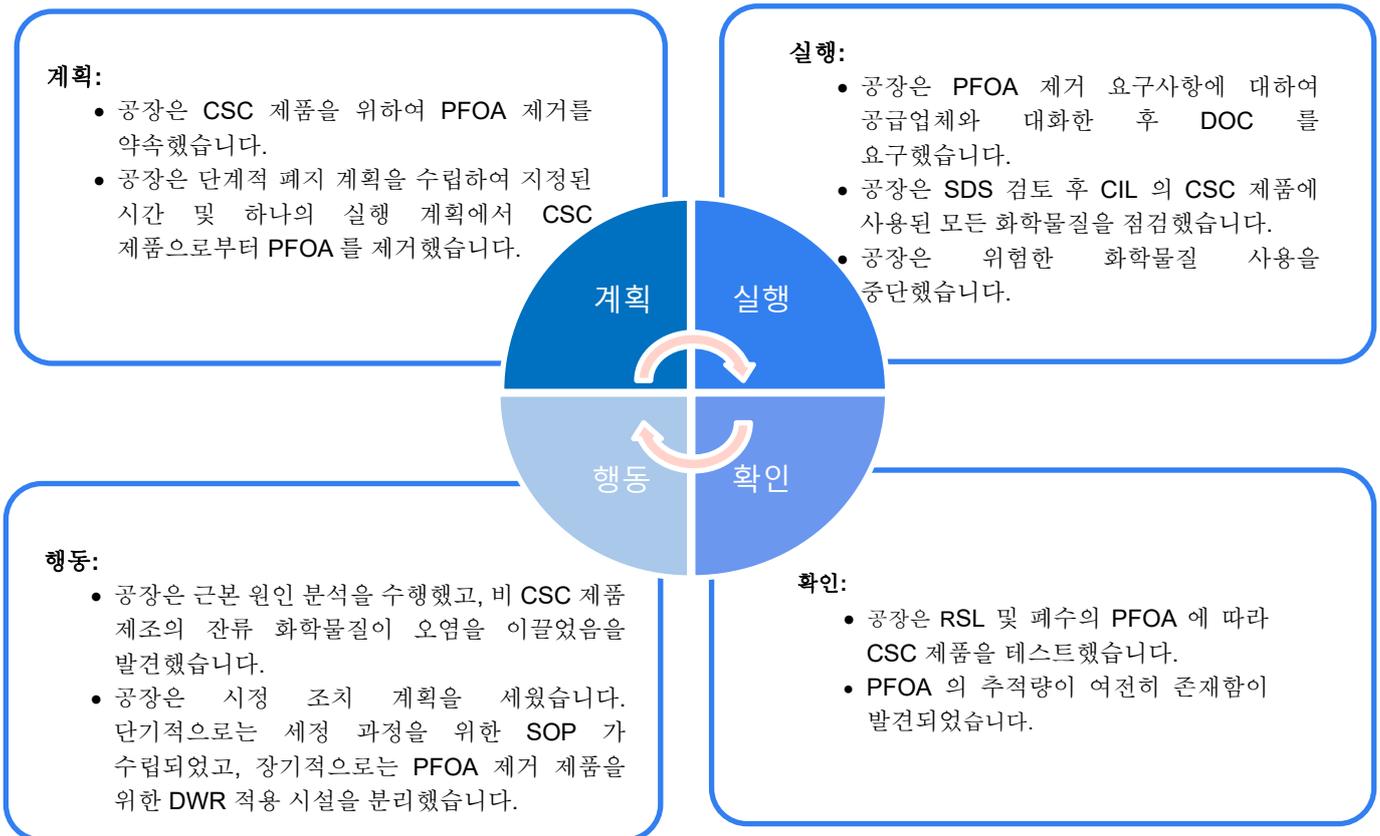


그림 1 PDCA 접근 방식의 예시

끝