



# REVISS

## 7종 코발트 60은 여러분의 건강에 이롭습니다

### 알고 계셨나요?

코발트 60(Co-60) 방사선원을 이용한 방사선 조사는 매일 생명을 살리고 환경을 지키는 데 도움이 되고 있습니다.

#### 병원에서

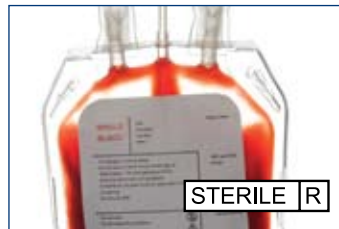
- 일회용 의료기기의 45%는 Co-60을 사용하여 살균합니다
- 수술용 장갑의 80%는 Co-60을 사용하여 살균합니다
- 치명적인 TA GvH 질환을 예방하기 위해 수혈 전에 혈액에 방사선을 조사하기도 합니다
- Co-60을 사용하여 미숙아 실의 젖병 꼭지를 살균합니다
- 면역력이 약한 환자가 식품 매개성 질환에 걸리지 않도록 식품에 방사선을 조사합니다

#### 가정에서

- Co-60을 사용하여 식품 포장을 살균합니다
- 감염이 전파되지 않도록 화장품과 의약품의 천연 성분에 방사선을 조사합니다
- Co-60을 사용하여 붕대를 살균합니다
- 조류 독감 전파를 막기 위해 쿠션 등에 들어가는 깃털을 살균하기도 합니다
- 살모넬라균의 전파를 막기 위해 애완동물이 씹는 품목에 방사선을 조사합니다

#### 환경

- 1종 발암제인 브롬화 메틸을 사용하여 부두와 선상에서 수출용 과일과 야채의 해충을 소독하던 것이 방사선 조사로 바뀌고 있습니다
  - 재사용 및 폐기물 감소를 위해 원예용 성장판, 화분, 솜을 살균하기도 합니다
  - 병원 폐기물을 폐기하기 전에 위생처리합니다
- 이상은 우리 모두의 일상 생활에 혜택을 주는 코발트 60 방사선원의 용례 몇 가지에 지나지 않습니다.



### 문제

세계 보건에 꼭 필요한 연간 공급 요구량이지만 운송업계 입장에서는 사소한 양인 7종 화물의 취급을 향만이 꺼리고 있습니다.

전 세계에서 단 200곳의 방사선 조사 시설이 세계 공중 보건을 유지하는 데 꼭 필요한 의료 제품과 환경 서비스를 공급합니다. 원료 Co-60은 2곳의 제조업체가 공급하는데 해마다 총 100개의 ISO 컨테이너를 선적합니다.

최근에는 7종 화물의 통과 거부가 흔한 일이 되었습니다. 원료 Co-60 제조업체는 단일 선적 컨테이너를 기꺼이 극동과 아프리카로 운송해 주려는 선박회사를 찾느라 필사적인데, 이 선박회사의 선박들은 목적지에 도착하기 전에 유럽의 여러 항구를 통과해야 합니다.

### 해법

향만은 규제 당국과 함께 Co-60 방사선원의 통과 승인에 적용되는 운송법의 관리와 시행을 긴급히 검토해야 합니다.

그때까지는 해운업체 및 해운경로를 확보하는 것이 불가능하지는 않더라도 계속 어려울 것이며 그 결과로 세계 일부 지역의 의료사업이 어려움을 겪을 것입니다.

7종 코발트 60의 통과 거부를 중단하여 생명을 살리도록 도와 주십시오



REVISS®는 1992년에 설립되었습니다. 세계에서 두 번째로 큰 밀봉 코발트 60 방사선원 공급사로 PURIDEC® Irradiation Technologies라는 브랜드로 의약품, 의약품, 화장품, 포장재, 식품 시장 등 방사선 처리 산업계에 제품을 공급합니다.

REVISS Services (UK) Ltd.는 ISO 9001에 따라 제조되는 모든 PURIDEC® 제품의 총괄책임자이자 품질관리자, 설계담당자이자 고객서비스센터입니다. 영국에 본사와 선적 사무소, 미국과 중국에 대표 사무소가 있습니다.

**REVISS Services (UK) Ltd.**

**본사**

CHESHAM  
Buckinghamshire HP5 2PX  
UK  
전화: +44 (0)1494 777 444  
팩스: +44 (0)1494 777 457  
이메일: corporate@reviss.co.uk

**선적 사무소**

HARWELL  
OXON OX11 0TN  
UK

전화: +44 (0)1235 435 313  
팩스: +44 (0)1235 435 064  
이메일: pete.lambourne@reviss.co.uk

**미국 사무소**

REVISS Services Inc.  
Vernon Hills, Illinois 60061  
USA

전화: +1 847 680 4522  
팩스: +1 847 680 5159

**아시아 대표 사무소**

Shanghai 200031  
People's Republic of China  
전화: +86 (21) 5465 7255  
팩스: +86 (21) 54657256



검증된 감마선 조사 솔루션  
www.reviss.com  
세계 30여 개국 고객

# 40년 간 운송 사고 없이 코발트 60 공급

**보장된 안전성**

모든 Co-60 운송용 플라스크는 IAEA 운송 규정 TS-R-1-2005를 준수하는 Type B(U) 인증을 받았습니다. REVISS 플라스크는 보통 무게가 4000 kg(4 te)이지만 2-3 kg의 Co-60만을 담습니다. Type B 인증은 '극한 환경 조건에서 운송 사고 시나리오를 견딜 수 있는지'에 대해 플라스크를 시험하도록 요구합니다.



고속 충격과 화재에 대한 회복력을 증명하는 것도 Type B 운송 플라스크의 허가 과정 중 일부입니다. 플라스크는 9 m 높이에서 단단한 콘크리트 바닥으로 일련의 낙하 시험을 견뎌야 하는데 처음부터 끝까지 원료 봉쇄와 열 및 방사선 차폐를 유지해야 합니다. 그런 다음, 손상이 가중된 플라스크는 열 충격에 노출되는 최악의 상황을 가정하여 화재 시험을 거칩니다. 봉쇄와 방사선 차폐를 내내 유지할 수 있을 만큼 충분히 열 차폐가 되어야 합니다.

**항만 근로자에게 위험하지 않습니다**



항만 근로자가 일상적으로 가끔 플라스크를 취급한다면 연간 방사선 흡수량에 영향이 없습니다. Type B(U) 운송 플라스크의 방사선 차폐 효과의 척도는 매일 플라스크를 취급하는 REVISS가 분류한 산업 근로자의 연간 흡수량으로 대략 2 단위입니다. 이 양은 비행기를 탔을 때 공기 중의 방사, 자연 환경에서 나오는 지질학적 방사, X선 촬영 등 1년에 흡수하는 배경 방사선 2.5 단위보다 적습니다.

**신속한 통관**

세관 검사와 서류 심사를 위해 플라스크가 부두에 묶여 있는 시간을 최소화하기 위해 REVISS는 공인경제운영자, AEO 자격을 획득했습니다. AEO는 세계 시장에서 무역하는 기업에 부여되는 국제공인 품질마크입니다. 유사한 것으로 미국에는 테러방지 관세무역 협력, C-TPAT이 있는데 REVISS는 여기에도 등록되었습니다. 이렇게 REVISS는 우리 사업의 규정에 관한 의식을 높이고 제품 보안을 강화하고 7중 화물이 운송업체와 항만당국에 끼치는 영향을 최소화하기 위해 노력합니다.

## REVISS, Co-60 유통의 당당한 자신감

