

보호복 재료에 대한 성능시험 결과			
시험항목 (단위)	시험 성능 수준 (Class)		
인장강도 (N)	1 (>30)		
인열강도 (N)	1 (>10)		
뚫림강도 (N)	1 (>5)		
마모저항 (횟수)	1 (>10)		
글곡저항 (횟수)	1 (>1,000)		
연소저항	통과		
시험법	화학물질	파괴시간	시험성능수준
투과저항 (분)	황산 96%	>480분	6수준
	톨루엔	>480분	6수준

보호복 놀기 및 접합부에 대한 시험항목별 성능 결과			
시험항목 (단위)	시험 성능 수준 (Class)		
투과저항 (분)	톨루엔: 1(>30), 황산96%:1(>30)		
놀기강도 (N)	톨루엔: 4(>125), 황산96%:4(>125)		

4000 CFR의 성능시험 결과 (제조회사)	
물리적 성능	시험성능수준
EN 530 마모저항	6수준
EN ISO 7854 글곡저항	4수준
EN ISO 9073-4 인열 강도	3수준
EN ISO 13934-1 인장 강도	3수준
EN 863 뚫림 강도	2수준
EN 13274-4 연소저항	합격
EN ISO 15025 (Proc A) 폐한된 불꽃 확산	인덱스1
EN 25978 막힘에 대한 저항성	Slight/No blocking
EN ISO 13935-2 놀기 강도	4수준

\* EN 14325:2004에 의해 표기된 EN 클래스 번호가 높을수록 성능이 우수합니다.

c. 화학물질 보호 성능 표지 (제품 양쪽 옆 라벨에 표지되어 있습니다.)



## 화학물질용 보호복 사용 설명서 AlphaTec 4000 CFR

전신보호복, 3형식, 성능 수준 (황산 96% 1, 톨루엔 1)



### 목 차

1. 제품명 및 제품용도
2. 사용방법
3. 착용 방법
4. 사용 제한 및 경고사항
5. 점검사항과 방법
6. 교체 및 폐기
7. 보관방법
8. 보증사항
9. 작성일자 및 연락처
10. 안전인증의 표지
11. 추가 표지사항

PUKR40S002 Version 28.10.22

### AlphaTec 4000 CFR 보호복 사용설명서

본 안전보호복은 착용하기 전에 반드시 첨부된 사용설명서를 읽고 내용을 숙지하시길 바랍니다.  
사용 전 본 설명서를 읽어주시기 바랍니다.  
포장용지 및 제품의 라벨에 표기된 보호복의 형식을 확인하십시오.

3. 착용방법
 

순서1, 착용 전 보호복에 구멍이 뚫리거나 손상된 부위가 있는지 확인을 꼭 하십시오.  
순서 2, 화학물질용 보호복 착용 시, 그 위에 꼭 다른 옷을 꼭 착용해주세요. 맨 몸 위에 화학물질용 보호복을 착용해서는 안됩니다.  
순서 3, 잠재적인 유해인자가 있는 장소로 이동 후, 화학물질용 보호복에 손상을 일으킬 수 있는 장신구, 펜, 배지 등은 폐기한 후 보호복을 착용하십시오.
4. 사용 제한 및 경고사항
  - 사용 전 반드시 적절한 사용방법을 숙지하고, 제품의 성능에 영향을 미칠 수 있는 손상(예. 구멍, 손상된 놀기, 고정장치, 심하게 오염된 부위)이 없는지 확인하십시오. 웨어드론 경우 다른 새 보호복으로 교체하십시오.
  - 화학물질로 오염된 보호복을 벗을 때 착용자에게 물지 않도록 주의하십시오. 보호복을 벗기 전 오염물을 훔쳐내는 뒤 위 등을 통하여 오염물을 훔쳐내어 주십시오.
  - 보호복이 오염되거나 손상되었을 경우, 즉시 폐기하십시오.
  - 화학 물질 보호복을 착용하는 것은 작업장 환경을 적절히 고려하지 않을 경우 고열로 인한 파로를 느낄 수 있습니다. 보호복의 열 스트레스 또는 손상을 최소화하기 위해 적절한 속옷이 고려되어야 합니다.
  - 본 제품과 다른 개인 보호장비를 같이 착용하실 경우, 장갑의 소매부분, 보호화의 발목부분, 호흡보호구의 후드부분을 완전히 밀폐하십시오. 바람니다. 피퍼커버부분의 접착테이프를 이용해 보호복의 밀폐성을 높일 수 있으며, 접착 시 주름이 생기거나 접히지 않도록 주의하십시오.

- 가 있어야 하며, 이 커버는 의복 아래에 착용해야 합니다.
- 최상의 보호를 위해 테이프 처리를 하십시오. 테이프의 폭은 50mm 미만으로 유지해야 합니다.
- 보호복은 모든 화학 물질이나 유해 물질에 대해 완벽한 보호를 제공하지 않습니다. 위험수준에 따른 적절한 보호 장비를 선택하여 단독 사용 또는 다른 보호복과 조합하여 사용하는 것은 사용자의 책임입니다.
- 양말이 부착된 모델: 양말은 화학물질을 부츠(별개) 안에서 착용하도록 설계되었으며, 오버플랩은 부츠의 상단에 있습니다. 부착된 양말이나 부츠는 화학 물질 유출된 장소 또는 액체 옹덩이에서 걸거나 서있는 곳에서 적합하지 않습니다. 점지 케이블 또는 적절한 점지가 필요합니다.
- 소매끝에 펑거루프가 있는 모델: 사용자는 안쪽에 장갑을 착용 후 두 번째 장갑을 온 소매 위에 착용하는 이중 장갑 시스템으로 착용해야 합니다.
- 경고 - 후크 및 루프 고정 장치가 있는 경우 위험 구역이 있는 장소에서 열려서는 안 됩니다.
- 보호복이 끝어지거나 마모 또는 오염될 경우 정전기 방지 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 정전기 방지 보호복을 입은 사람은 예를 들어 방산 또는 전도성 바닥에서 적절한 신발을 신는 등 적절히 점지되어야 하며, 피부와 지구 사이의 차방은 108Ω 미만이어야 합니다.
- 예를 들어 인덱스 1 또는 2 내열 및 내화성 의류(또는 기타 의류) 위에 보호복을 착용하는 경우 보호복이 보호복이 격리될 가능성성이 있는 경우 보호복은 항상 점지되도록 하십시오.
- 폭발 위험이 있는 장소 또는 폭발 가능한 물질의 취급 시, 반드시 정전기 방지 처리된 보호복을 착용하십시오.
- 정전기 방지 보호복은 인화성 또는 폭발성 대기가 있거나 인화성 또는 폭발성 물질을 취급하는 동안 열거나 베어서는 안됩니다.
- 정전기 방전 보호복은 폭발성 대기의 최소 절화 에너지가 0.016 mJ 이상인 Zone 1, 2, 20, 21, 22(EN 60079-10-1[7] 및 EN 60079-10-2[8] 참조)에서 착용하도록 되어있습니다.
- 안전 관리자의 사전 승인 없이 산소 농도가 과도한 장소 또는 Zone 0(EN 60079-10-1[7] 참조)에서 사용하지 마십시오.
- 난연제('FR') 보호복(EN ISO 14116:2015 Index 1 참조)은 기본 FR 보호복(EN ISO 14116:2015 Index 2(또는 그 이상)) 위에 착용해야 하며 피부 바로 위에 착용하려는 안 됩니다. 해당 물질은 열장벽을 구성하지 않아 용융되어 구멍을 형성할 수도 있습니다. 탄성이 있는 부분 또는 피퍼 부분은 FR 재질이 아니며 열과 화염에 노출될 경우 연소될 수 있지만 조합된 아셀블리는 부착된 대료와 동일한 제한된 화염기수를 총족합니다. 피퍼는 항상 피퍼 플랩으로 덮어놔 사용하십시오. 인화성 물질로 오염되면 발화할 수 있는 꾀들의 FR 악화 또는 성능 저하가 될 수 있습니다.
- 보호복에 결함이 있는 경우, 보호복을 착용하지 마십시오. 결함이 있는 보호복(미사용 및 오염되지 않은 의류)을 대리점에 반품하십시오.

- 본 제품은 재사용이 불가능합니다. 제한적 사용(일회용) 보호복입니다.
- 본 제품을 사용함에 있어 사용설명서를 따르지 않거나
- 5. 점검사항과 방법
 

착용 전 육안으로 보호복의 훼손이 있는지 확인 후, 착용하십시오. 만약 육안으로 보호복이 훼손된 것으로 판단되면, 다른 새 보호복으로 교체하십시오.
- 6. 교체 및 폐기
 

본 보호복은 유해물질에 오염되면, 재사용이 불가능합니다.

본 보호복은 사용 후 매립지에 노각하거나 폐기 하시면 됩니다. 만약 유해한 화학물질로 오염이 된 보호복은 그 화학물의 폐기처분에 관한 절차에 준해서 폐기되어야 합니다.
- 7. 보관방법
 

과도한 열이나 직사광선이 달지 않게하십시오. 사용설명서에 따라 보관하시기 바랍니다. 최초 사용 시, 표기된 보관기간 내의 제품인지 확인하시기 바랍니다. 제품의 운반 시 본 포장을 사용하십시오. 오염된 제품은 해당 규정에 따라 폐기하십시오. 본 제품은 깊은 어색 보관하십시오. 유효 사용기간은 제조일과 기준으로 5년으로 합니다.
- 8. 보증사항
 

손상부위가 발견되었을 경우, 보호복을 착용하지 마십시오. 사용 전에 그러한 손상부위가 발견된 제품의 경우, 안셀코리아(주)로 보내주시면, 손상 종류에 관계없이 새 제품으로 무료교환 해 드립니다.

제품 설명서에 명시된 적절한 방법으로 제품을 보관, 유지 그리고 사용했음에도 불구하고 제품의 대로 혹은 공정상의 결함 및 특수 목적에의 명시된 보증과 일치하지 않는 결함의 발생으로, 고객이 명시된 기간 내에 이의제기를 하실 경우에는 안셀코리아(주)의 법적 의무와 손해배상규정에 의하여 해당 제품이나 부품을 수리, 교환 또는 구매액으로 환불해 드립니다.

안셀코리아(주)는 상기에 명시된 조항 이외에, 제품의 판매, 사용 및 오용 또는 소비자의 사용 능력 부재에 대하여 달리 법적 책임이나 의무를 지지 않습니다. 여기에 명시된 배상은 배타적입니다.
- 9. 작성일자 및 연락처
 

기타 문의 사항은 아래의 주소로 연락해 주십시오  
안셀코리아(주) 전화) 02-3446-8337 / 팩스) 02-3446-8336  
고객 서비스센터(수신자부담): 00798-60-14-832 혹은 구입처  
작성일자: 2022년 12월 9일 (ver. 0)

10. 안전인증의 표시
 

안전인증의 표시는 화학물질을 안전복의 최소포장단위에 스티커 부착으로 다음과 같이 표시합니다.



한국산업안전보건공단 안전인증필 품목: 화학물질을 보호복

형식(모델명): 4000 CFR  
총량 및 등급: 전신보호복, 3형식, 성능수준 (황산 96%, 1, 툴루엔 1)  
안전인증번호: 22-AV4CX-0104

제조일자: 별도표기  
제조사명: Ansell Xiamen Limited  
판매자(수입원): 안셀코리아(주)

참고로, 본 보호복은 유럽 인증을 득한 제품으로 유럽 인증 마크도 같이 표시되어 있습니다.

CE 0598

(CE Marking. 유럽 규정 카테고리 3에 대한 인증은 핀란드 SGS Fimko Oy에 의해서 검정됨)

11. 추가표시 사항 (설명서 및 제품 안쪽 목 라벨에 표시)
  - a. 사이즈 정보

제품 안쪽 목 라벨 및 제품 포장지에 사이즈 표시가 되어 있습니다. 아래 테이블을 참고로 본인에게 맞는 보호복을 선택하십시오.

BODY MEASUREMENTS (cm)			
Height (A)	Chest (B) Circumference	Waist (C)	Garment Size
158 - 164	76 - 84	68 - 76	XS
164 - 170	84 - 92	76 - 84	S
170 - 176	92 - 100	84 - 92	M
176 - 182	100 - 108	92 - 100	L
182 - 188	108 - 116	100 - 108	XL
188 - 194	116 - 124	108 - 116	2XL
194 - 200	124 - 132	116 - 124	3XL
200 - 206	132 - 140	124 - 132	4XL
206 - 212	140 - 148	132 - 140	5XL
212 - 218	148 - 156	140 - 148	6XL
218 - 224	156 - 164	148 - 156	7XL

\* measurements for trousers only

- b. 성능결과 (사용설명서에 대로시험에 관한 성능수준이 테이블로 표시됨)

#### 보호복의 형식별 재료 시험항목 및 성능 수준

시험항목	1, 2 형식 (리급용)	3, 4 형식	5형식	6형식	최소요구 성능수준
투과저항	3(3)				-
마모저항	3(6)				1
글곡저항	1(4)				1
저온글곡저항*	2(2)				-
인열강도	3(3)				1
인장강도	3(6)				1
뚫림강도	2(3)				1
화염저항	- (3)				-
액체반발	-				3
액체침투저항	-				2
연소저항	불꽃통과	불꽃통과	불꽃통과	불꽃통과	불꽃통과

\* 저온글곡저항은 해당 성능을 갖는 보호복만 적용

