



SAFETY FIRST

중대재해를 예방하기 위한
유한킴벌리의 제안



? 중대 재해란?

▶ 산업재해의 정도가 심한 것으로 아래에 해당되는 재해를 말합니다.

- ① 사망자가 1명 이상 발생
- ② 동일한 사고로 6개월 이상 치료가 필요한 부상자가 2명 이상 발생
- ③ 동일한 유해요인으로 직업성 질병자가 1년 이내 3명 이상 발생
 - 직업성 질병의 범위는 시행령으로 위임

※입법예고한 시행령에 담긴 내용

- 직업성 질병자의 범위 : 산재보험법상 직업성 질병을 참고하여 인과관계 명확성, 사업주의 예방 가능성, 중대성을 고려하여 선정
- 급성중독, 독성간염, 압착증, 산소결핍증, 열사병 등 24개 질병

? 중대재해처벌법이란?

▶ 안전보건관리체계 구축·이행 등 안전보건 확보 의무를 위반하여 인명피해를 발생하게 한 경영책임자 등을 처벌함으로써 중대재해를 예방하고 시민과 종사자의 생명과 신체를 보호하기 위한 법입니다.

※중대재해 처벌 등에 관한 법률

- 제1조(목적) 이 법은 사업 또는 사업장, 공중이용시설 및 공중 교통수단을 운영하거나 인체에 해로운 원료나 제조물을 취급하면서 안전·보건 조치 의무를 위반하여 인명피해를 발생하게 한 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인의 처벌 등을 규정함으로써 중대재해를 예방하고 시민과 종사자의 생명과 신체를 보호함을 목적으로 한다.

? 적용범위와 시행시기는?

- ▶ 50명 이상인 사업 또는 사업장
(건설업의 경우 공사금액 50억 원 이상의 공사) : [2022.01.27](#)
- ▶ 개인사업자 또는 상시근로자가 50명 미만인 사업 또는 사업장
(건설업의 경우 공사금액 50억 원 미만의 공사) : [2024.01.27](#)



? 중대재해 사례와 원인분석

▶ 사례 : 끼임, 화재, 폭발, 누출, 부딪힘, 질식, 떨어짐, 맞음, 깔림

끼임	화재, 폭발	누출	질식
사고 원인 ① 유지·보수·점검 시 전원 미차단 ② 작업복, 목장갑 말림 또는 금형이나 회전날 사이에 끼임 ③ 「Lock Out Tag Out, 또는 「적업허가제」 미실시 ④ 관리감독자 부재	사고 원인 ① 냉동설비 정기점검 부실 ② 폭발위험 장소에 적합한 방폭기계·기구 미설치 ③ 협력업체 관리체계 부재 및 비상 조치 훈련 미실시 ④ 화환을 질 방재작업 시 개인보호구 미착용	사고 원인 ① 위험물질 작업절차 미준수 ② 환산 제조공정 주변 경고 표지 미부착 ③ 협력업체 관리체계 및 비상조치 훈련 미실시 ④ 개인보호구(내산 보호구) 미착용	사고 원인 ① 위험요인 파악 및 제거, 대체 방안 검토 부재 ② 산소 및 유해가스 농도 미측정 및 숨기 마스크 등 개인보호구 미착용 ③ 비정형작업에 대한 작업절차 및 관리감독자 부재 ④ 기본 안전수칙 미준수, 2차사고 예방을 위한 근로자 안전보건 교육 미흡

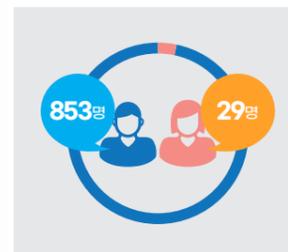
출처 : 고용노동부_안전보건관리체계 가이드북에서 발췌

? 통계로 보는 2020년 산업재해 현황

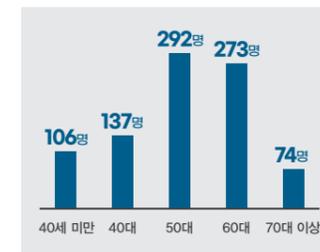
■ 업종별 통계



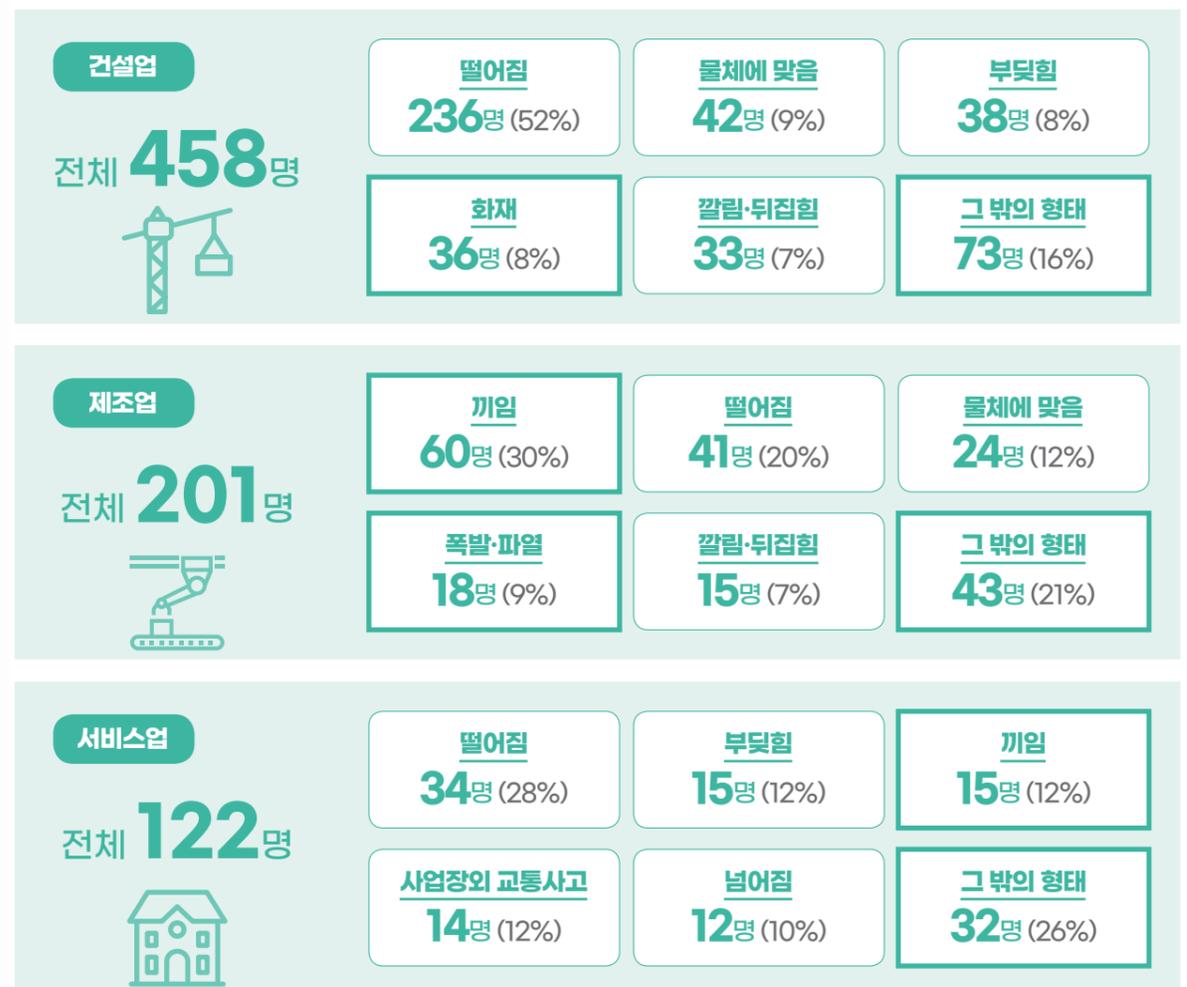
■ 성별 통계



■ 연령대별 통계



■ 주요 3대 업종별·발생형태별 2020년 사고사망자 현황



출처 : 2021_산업재해통계_News Release_2020년_산업재해현황에서 발췌



안전보건관리는 기업의 사회적 책임이며, 경쟁력 제고의 첫걸음입니다.

‘안전보건관리체계의 구축·이행’이란
일하는 사람의 안전과 건강을 보호하기 위해, 기업 스스로 위험요인을 파악하여
제거·대체 및 통제 방안을 마련·이행하며,
이를 지속적으로 개선하는 일련의 활동을 말합니다.

개인의 노력과 의지만으로는 산업재해를 예방할 수 없습니다.
‘사람은 실수하고, 기계는 고장 난다’는 사실을 인정하고,
안전보건관리체계를 만들어야 합니다.



**유한킴벌리는 안전보건관리체계의 시작이라 할 수 있는
개인 보호장비와 산업용 제품을 제안합니다!!**

■ 사고유형에 따른 유한킴벌리의 제안

끼임, 베임

끼임이나 베임 위험이
있는 기계, 기구를
사용하는 장소

크린가드 절단저항 장갑
WYPALL 산업용 와이퍼

화재, 폭발, 누출

화재, 폭발 위험이 있는
물질을 다루는 장소
화학물질을 취급하는 장소

크린가드 내화학용 보호복 & 액세서리
WYPALL 케미컬 흡착재
KIMTECH 젯테스크 와이퍼

질식

인체에 유해한 물질이
발생하는 장소

크린가드 방진 마스크

떨어짐

추락 위험이 있는 장소
바닥이 미끄러운 장소

크린가드 안전화

※제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것



끼임, 베임 예방 및 일반 관리



크린가드® G70 리얼 절단저항 장갑

배경 및 목적

- 끼임이나 찢김, 뚫림, 베임 등의 위험 요소가 있는 기계, 기구를 사용할 때 착용
- 크린가드 절단저항 글러브는 가볍고, 조작감이 우수함과 동시에 절단저항 기능을 가져 작업자를 보호함
- *제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

대상 시장

- 제조업 : 중공업(고위험 업무), 건설업, 물류업

제품 특징점



최신 개정 절단저항 기준 적용
(개정된 EN388:2016 TDM-100 Test* 적용)



일반장갑과 유사한 착용감과 그림감



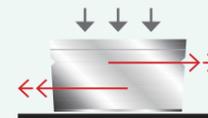
강력한 절단저항, 뚫림 저항 성능



스마트기기 터치 가능



탁월한 내구성, 내마모성이 있는
NBR 폼 코팅 적용



*EN388:2016에서 새롭게 추가된 TDM테스트란?

테스트는 칼날에 수직 방향으로 힘을 가하면서 좌우 방향으로 움직여 내피의 절단 정도를 수치화한다.

제품명	제품코드	색상	제품포장
크린가드® G70 리얼 절단저항 장갑 M	44254	멜란지	1컬레/백, 50컬레/박스
크린가드® G70 리얼 절단저항 장갑 L	44255	멜란지	1컬레/백, 50컬레/박스

WYPALL[®] L25 와이퍼(경작업용)

배경 및 목적

- 끼임이나 찢김, 뒤틀림, 베임 등의 위험 요소가 있는 기계장비 시 편리하게 사용 가능
- 와이프올 L25와이퍼(경작업용)는 형검 보루 대비 규격화된 품목으로 제품 사용 시 편리함
- *제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

대상 시장

- 제조업(중공업, 조선, 자동차, 일반 제조업)

제품 특징점

- 3배* 빠른 흡수속도로 오염물 제거 (*자사 기존 LDC L25 와이퍼 대비)
- 3배* 강한 마모 강도로 와이핑 시 쉽게 찢어지지 않음 (*자사 기존 LDC L25 와이퍼 대비)
- 파워 스와이프 엠보싱 적용
뒹임성이 우수함
- 장당 절대 흡수량이 높아 사용 시 편리함
- 제품의 품질이 규격화 되어있어 사용관리 시 편리함* (*자사 품질관리 기준)



제품명	제품코드	제품규격(mm)	제품포장
와이프올 [®] L25 에어포켓 와이퍼 대형 300매	41702	330 X 430	300매/카톤, 1카톤/박스
와이프올 [®] L25 에어포켓 와이퍼 대형 100매	41703	330 X 430	100매/카톤, 6카톤/박스
와이프올 [®] L25 에어포켓 와이퍼 중형 200매	41704	265 X 430	200매/카톤, 4카톤/박스
와이프올 [®] L25 에어포켓 와이퍼 소형 50매	41705	240 X 300	50매/밴드, 24밴드/박스
와이프올 [®] L25 에어포켓 와이퍼 롤 250m	41706	300 X 207	250m/롤, 1롤/박스

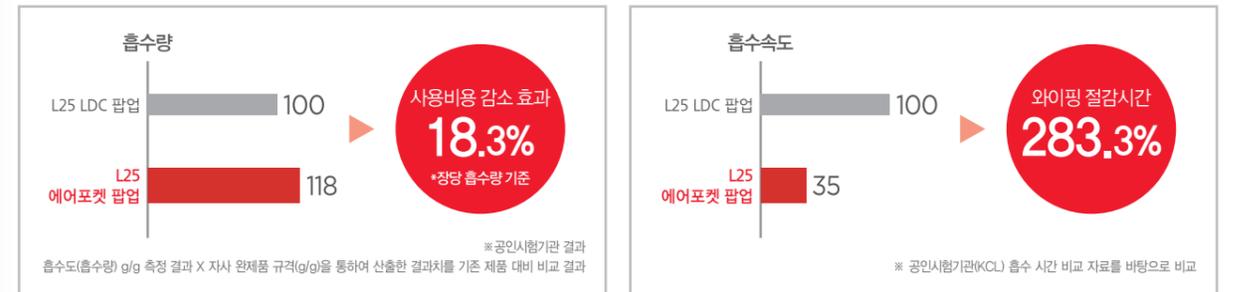
에어포켓 와이퍼 비용절감 시뮬레이션

에어포켓 와이퍼 비용절감 시뮬레이션*(월 30케이스 사용기준)

* 실제 사용 환경에 따라서 본 비용 절감 시뮬레이션 결과는 다소 차이가 있을 수 있습니다.

	L25 LDC 와이퍼 1케이스 : 300매	L25 에어포켓 와이퍼 1케이스 : 300매
1케이스 구매비용	25,000원 <small>* 장당 가격 : 90원</small>	25,000원 <small>* 장당 가격 : 83.3원</small>
월 사용량	30케이스 : 9,000장 사용 <small>* 장당 흡수량에 따른 사용량 증감효과 가정 * 월 사용량(장당) = 월 사용 케이스 × 케이스당 장 수</small>	24.5케이스 : 7,355장 사용 월 사용 1,645장을 절약할 수 있습니다.
월 사용비용	750,000원	612,750원 18.3% L25 에어포켓 사용 시 월 137,250원의 비용 절감!

에어포켓 와이퍼의 향상된 흡수량과 흡수속도 비교



“L25 에어포켓 와이퍼 300매 대형으로 전환 시”

사용량
18.3%
감소!

비용
년 1,647,000원
절감!

CO₂ 배출량
년 33.6(kgCO₂eq)
감소!

소나무
5.1그루
심는 효과!

* 실제 사용 환경에 따라서 본 시뮬레이션 결과는 다소 차이가 있을 수 있음
* 기존 자사 LDC 제품 30CS 물량을 전환 했을 경우 장당 흡수량 기준으로 산정함
* 탄소중립 생활 실천 안내서(환경부), 한국기후·환경네트워크 사이트에서 CO₂ 저감량(연간), 나무식재효과(연간)등을 참조하여 총 장당 감소효과를 CO₂ 저감량으로 환산하여 예측함

WYPALL^{BRAND} X80/70 와이퍼(중작업용·반복작업)



배경 및 목적

- 끼임이나 찢김, 뒤틀림, 베임 등의 위험 요소가 있는 기계정비 시 편리하게 사용 가능
- 와이프올 X80, 70와이퍼(중작업용)는 형견 보루 대비 규격화된 품목으로 제품 사용 시 편리할 뿐만 아니라 반복작업을 통한 기계정비, 기름 오염 제거에 적합함

*제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

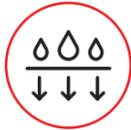
대상 시장

- 제조업(중공업, 조선, 자동차, 일반 제조업)

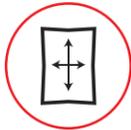
제품 특징점



수회 반복작업이 가능하며 쉽게 찢어지지 않음



천과 같이 부드러우며 흡수력이 우수함



고평량 원단으로 강도가 우수하며 반복 작업 시 편리함



거친표면, 솔벤트, 화학물질 제거 시 편리함



제품명	제품코드	제품규격(mm)	제품포장
와이프올® X80 와이퍼 80매(K)	42360	220 X 430	80매/카톤, 5카톤/박스
와이프올® X70 와이퍼 152매	42314	320 X 430	152매/카톤, 1카톤/박스
와이프올® X70 와이퍼 롤 200m(블루)	42347	300 X 210	200m/롤, 1롤/박스
와이프올® X70 와이퍼 롤 215m	42323	300 X 210	215m/롤, 1롤/박스

제품의 품질이 규격화된 유한킴벌리 와이퍼*

(자사 품질관리 기준)



유한킴벌리 와이퍼는 생산성을 높이고 공간을 효율적으로 관리할 수 있는 와이퍼입니다. 또한 제품의 품질이 규격화되어 있습니다.

유한킴벌리 와이퍼는 이런 장점이 있습니다.

구매

작업 용도에 딱 맞는 제품을 찾아라!

업무에 맞는 용도별 와이퍼를 찾으시면 나에게 딱 맞는 제품을 사용할 수 있습니다.

보관

적재 공간을 줄일 수 있습니다.

와이퍼는 규격화 되어 있어 적재 공간을 관리하기 편리합니다.

선택

딱 맞는 와이퍼 찾기!

다양한 용도에 맞는 와이퍼는 쉽게 찾아서 테스트 해볼 수 있고, 선택하기 편리합니다.

사용

흡수력의 차이를 느낄 수 있습니다.

와이퍼는 액체, 기름 등 오염물 제거에 맞는 방법을 제시합니다.

관리

사용 후 관리하기 쉬운 와이퍼!

유한킴벌리 와이퍼는 규격화된 품질과 높은 흡수력으로 용도에 맞게 효율적으로 사용하고 관리할 수 있습니다.



사고 예방 및 화학물질 관리



크린가드® 콤포트 핏 컵형 방진 마스크

배경 및 목적

- 분진 발생 장소(1급,2급) 및 금속가공 외 금속흡이 발생하는 작업 시 착용
- 크린가드 콤포트 핏 컵형 방진마스크는 최적의 밀착력과 편안한 착용감을 제공하며 작업자를 보호함
- *제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

대상 시장

- 분진, 가스 발생의 철강, 자동차 등 중공업 제조업체
- 건설현장

제품 특징점



코편 Free 디자인
번거로운 코편 조정 없이 간편하게 밀착



4단계 부드러움 적용
차별화된 부드러움으로 최적의 밀착력과 편안한 착용감 제공



유연한 코 부위 설계
탄성력 있는 코 부위 설계로 편안한 착용감



우수한 밀착도
누설율 감소에 초점을 맞춰 작업 보호에 우선



접착제 미사용
접착제 미사용으로 악취로 인한 불쾌감 감소



제품명	제품코드	제품포장
크린가드® M10 Comfort Fit 컵형 방진마스크(2급)	44333	20개/카톤, 10카톤/박스
크린가드® M20 Comfort Fit 컵형 방진마스크(1급)	44335	10개/카톤, 10카톤/박스

크린가드® 밀착 방진 마스크

배경 및 목적

- 분진 발생 장소(1급,2급) 및 금속가공 외 금속흡이 발생하는 작업 시 착용
- 크린가드 밀착 방진마스크는 편안한 착용감과 일관된 밀착감을 유지하며 작업자를 보호함
- *제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

대상 시장

- 분진, 가스 발생의 철강, 자동차 등 중공업 제조업체
- 건설현장

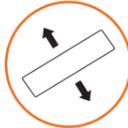
제품 특징점



3단 고리 적용으로 얼굴 형태에 맞춰 밀착 조정 가능



몸체와 독립적인 밴드 연결부로 몸체변형 방지 및 일관된 밀착력 유지



직조 스판덱스로 밀착을 위한 높은 장력과 넓은 이어밴드를 적용하여 장시간 착용에도 편안



한국인 얼굴형에 맞춰 성형한 인체공학적인 디자인으로 누설 방지 및 편안한 착용감 제공



밴드 부위의 초음파 용착으로 끊어짐이 적고 깔끔한 표면



제품명	제품코드	머리끈 색상	제품포장
크린가드® M20 밀착 방진마스크(1급)	44084	Yellow	10개/카톤, 10카톤/박스
크린가드® M10 밀착 방진마스크(2급)	44085	Blue	20개/카톤, 10카톤/박스
크린가드® M20 밀착 방진마스크(귀걸이형)(1급)	44086	Yellow	10개/카톤, 10카톤/박스
크린가드® M10 밀착 방진마스크(귀걸이형)(2급)	44087	Blue	20개/카톤, 10카톤/박스

크린가드® A72 내화학 보호복

배경 및 목적

- 케미컬 취급이 많은 현장에서 효과적으로 개인의 신체 노출을 방어하기 위해 착용
- 크린가드 A72 내화학 보호복은 작업자의 신체 노출을 최소화하고 보호해 줌
- *제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

대상 시장

- 제조업(화학, 기름정유, 중공업 외)

제품 특징점



이중지퍼, 이중덮개 구조로 구성되어 방어력 향상



이중소매 및 손목걸이 적용하여 제품 착용 편의성을 강화함



용량/등급 : 전신보호복, 4형식, 성능수준 6(황산 96%, 수산화나트륨40%)



탁월한 보호력



차별적인 기능성



뛰어난 착용감



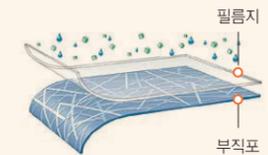
비용 절감 효과



SF 이중 구조로, 액체방어력이 뛰어남

SF 이중 구조

부직포와 필름지가 이상적으로 결합되어 있어 화학물질 분무방어에 적합합니다.



제품명	제품코드		색상	제품포장	형식인증	안전인증번호
	L	XL				
크린가드® A72 보호복 후드	43454	43455	Yellow	1벌/백, 10백/박스	KOSHA 4형식	17-AV4CX-0001, 4형식

크린가드® A80 내화학 보호복



배경 및 목적

- 케미컬 취급이 많은 현장에서 효과적으로 개인의 신체 노출을 방어하기 위해 착용
- 크린가드 A80 내화학 보호복은 작업자의 신체 노출을 최소화하고 보호해 줄 뿐만 아니라 편안한 착용감을 제공
- *제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

대상 시장

- 제조업(화학, 기름정유, 중공업 외)

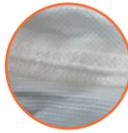
제품 특징점



전면부분 슬기 무적용으로 유해물질 노출 시 보호



지퍼 커버 부분을 목 부분까지 연장해, 목 방어 가능



원단 박음질 위에 Tape Sealing 이중처리로 방어력 향상



용량/등급 : 전신보호복 3형식 (성능수준6 : 메탄올, N-헥산, 수산화나트륨40%, 황산 96%)

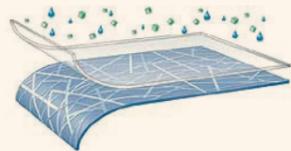


Out Flim Layer

Saranex® 23-P 적용으로 내구성을 높인 필름 코팅

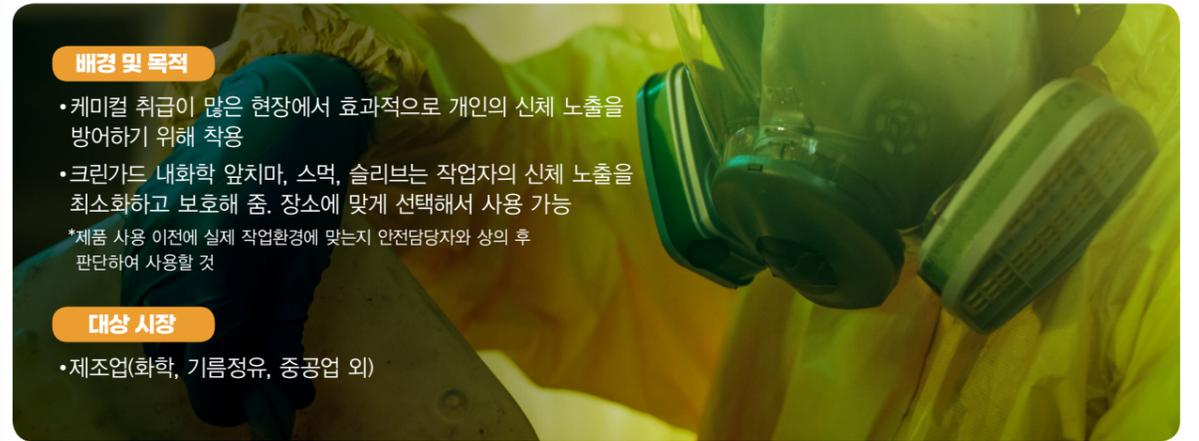
Inner Layer

의류같은 느낌의 SB 소재를 적용하여 최적의 편안함 제공



제품명	제품코드	색상	제품포장	형식인증	안전인증번호
크린가드® A80 보호복 후드	43452	White	12벌/백, 1백/박스	KOSHA 3형식	13-AV4CX-0007, 3형식

크린가드® 내화학 액세서리



배경 및 목적

- 케미컬 취급이 많은 현장에서 효과적으로 개인의 신체 노출을 방어하기 위해 착용
- 크린가드 내화학 앞치마, 스덕, 슬리브는 작업자의 신체 노출을 최소화하고 보호해 줌. 장소에 맞게 선택해서 사용 가능
- *제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

대상 시장

- 제조업(화학, 기름정유, 중공업 외)

제품 특징점

- 안전보건공단 4형식 인증을 받은 제품
- 유해물질이 국소 전면부위로 노출 가능한 작업장에서 사용을 권장
- 용량/등급 : 부분보호복(앞치마) 4형식(성능수준 : 아세톤1수준, 수산화나트륨 40% 6수준, 황산 96% 6수준)



제품 특징점

- 안전보건공단 4형식 인증을 받은 제품
- 유해물질이 전면으로만 노출 가능한 작업장에서 사용을 권장
- 용량/등급 : 부분보호복(스덕) 4형식(성능수준 : 아세톤1수준, 수산화나트륨 40% 6수준, 황산 96% 6수준)



제품 특징점

- 다양한 화학물질 방어 가능
- 부드러운 재질로 착용감이 우수
- 컬레벨 개별 포장되어 있어 사용이 편리
- 용량/등급 : 부분보호복(토시) 4형식(성능수준 : 메탄올, 아세톤, 디메틸포름아미드, 아세토니트릴, 디클로로메탄, 이황화탄소, 톨루엔, 디에틸아민, 테트라하이드로퓨란, N-헥산, 에틸아세테이트 1수준)



제품명	제품코드	제품포장	형식인증	안전인증번호
크린가드® 내화학 앞치마	44004	1개/백, 100백/박스	4형식	15-AV4CX-0038, 4형식
크린가드® 내화학 스덕	44005	1벌/백, 25백/박스	4형식	15-AV4CX-0037, 4형식
크린가드® 내화학 슬리브	43064	2개/백, 60백/박스	4형식	13-AV4CX-0009, 4형식

WYPALL[®] 케미컬 흡착재(화학물질 제거)

배경 및 목적

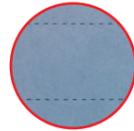
- 현장에서 화학물질을 효과적으로 제거 및 관리하는데 사용함. 케미컬 취급이 많은 곳에서 사용
- 와이프올 케미컬 흡착재는 화학물질 제거 및 관리에 적합해 화재, 폭발의 위험요소를 줄여줌
- *제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

대상 시장

- 제조업(화학, 기름정유, 중공업, 조선, 자동차)



제품 특징점



화학물질에 대한 흡수력이 뛰어나며 흡수 후에도 쉽게 변형되지 않음



폴리프로필렌으로 제작 및 특수처리를 통하여 친유성과 친수성 액체를 동시에 흡수가 가능함



소형 카톤에 포장된 패드 형태로 이동성이 뛰어나 좁은 장소에서 사용가능



KIMTECH[®] 유티스크 뽑아쓰는 와이퍼

배경 및 목적

- 케미컬 취급이 많은 현장 및 정비, 소독 작업 등의 작업 시 편리하게 사용
- 김테크 유티스크 뽑아쓰는 와이퍼는 용기가 밀폐되어 있어 작업자의 화학물질에 대한 노출 위험을 줄여줌
- *제품 사용 이전에 실제 작업환경에 맞는지 안전담당자와 상의 후 판단하여 사용할 것

대상 시장

- 제조업(화학, 기름정유, 자동차, 푸드프로세싱)
- 의료기관, 시설관리(PM/FM)



제품 특징점



선호하는 용제 선택
맞춤형 용제(또는 화학물질)를 선택하여 사용할 수 있음



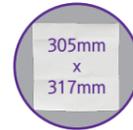
안전한 사용
용기가 밀폐되어 있어 화학물질에 대한 노출 위험이 적음



시각적 관리
동봉된 컬러 스티커를 용기에 부착하여 장소에 맞게 분류 사용가능
EX) 빨간색 - 화장실, 세면실 / 파란색 - 병동, 사무실 / 녹색 - 케이터링 부서, 환자 급식 / 노란색 - 격리 영역



뽑아 쓰기 편리
배출구를 통하여 한 장씩 뽑아 쓰기 편리하고 절약하여 사용할 수 있음



와이퍼의 사용감
넓은 면적에 고품질 제품으로 표면 세척 시 사용감이 우수함.
V폴드 타입으로 접혀 있어 그림감이 우수함



+



용기

리필

제품명	제품코드	제품규격(mm)	제품포장
와이프올 [®] 케미컬 흡착재	42520	400 X 250	80매/카톤, 4카톤/박스

제품명	제품코드	제품규격(mm)	제품포장
김테크 [®] WETTASK 와이퍼 270매	42152	155 X 200	270매/롤, 6롤/박스
김테크 [®] WETTASK 뽑아쓰는 와이퍼 롤	42153	305 X 317	60매/롤, 6롤/박스
김테크 [®] WETTASK 뽑아쓰는 와이퍼 및 용기	42154	305 X 317	6롤 리필+1개용기/박스
김테크 [®] WETTASK 뽑아쓰는 와이퍼 전용용기	57056		4개/박스



SAFETY FIRST

중대재해를 예방하기 위한
유한킴벌리의 제안



판매원

영업소

서울 02)528-1001 06178 서울특별시 송파구 올림픽로 300
대전 042)939-7214 34303 대전광역시 대덕구 대덕대로 127번길 90
광주 062)672-8488 61947 광주 서구 상무중앙로 110 우체국보훈회관 6층
대구 053)743-3471 41256 대구시 동구 동대구로 489 무역회관 605호
부산 051)517-8131 47606 부산광역시 연제구 중앙대로 1000 국민연금공단 12층



유한킴벌리

프로페셔널

서울특별시 송파구 올림픽로 300
전화 : 1588-5332
www.ykprofessional.co.kr