 <b>OCV Reinforcements</b>  한국오웬스코닝(주)	<b>물질안전보건자료</b>	등록번호	MSDS- 001
		제정일자	1997. 06. 30.
	<b>Material Safety Data Sheet</b>	개정일자(4)차	2013. 12. 11.
		개정항목	GHS 규격에 기준함
		페이지	1/7

## 1. 화학제품 및 회사에 관한 정보

가. 제품명: 촘 스트랜드 매트, 로빙크로스, 멀티엔드로빙, 싱글엔드로빙, 촘스트랜드

나. 제품의 용도 : 플라스틱 강화 제, 절연 제

다. 일반적 특성 : 난연 성, 절연성

라. 제조자: 한국오웬스코닝(주)

- 서울 사무소: 서울특별시 강남구 테헤란로 507(삼성동 157-37 일송빌딩 18층))  
전화: 02)2050-7400 FAX: 02)2050-7409/7410
- 김천공장 : 경북 김천시 공단 3길 156 (응명동1013-1) 전화: 054)429-5714 FAX: 054) 433-7432

웹사이트 : [www.owenscorning.com](http://www.owenscorning.com)

## 2. 유해.위험 성

가. 유해/위험성 분류: 해당 없음

나. 경고표지 항목

1. 그림문자: 해당 없음.
2. 신호어: 해당 없음
3. 유해 위험성 문구: 해당 없음

제작된 연속 필라멘트 유리 섬유는 호흡불가이다. 제작 혹은 사용 간에 절단되고, 뭉개지고 혹은 크게 기계적으로 가공된 연속 필라멘트 유리 제품은 극소량의 호흡가능 입자를 포함한다. 이들 중 일부는 날카로운 유리 조각이다. 섹션 8의 노출한계를 참조하십시오.

비 유해성 보고: 본 제품의 잔류량은 유해성이 없거나 노출의 한계를 넘지 않는 소량이다. 이러한 요소들은 본 제품의 분류에 영향을 미치는 물질이나 불순물을 포함하지 않는다.

다. 긴급 성 개요: 정상 상태에서 비정상적인 상태가 나타나지 않음.


라. 노출의 경로: 안구접촉, 피부접촉, 흡입

마. 잠재적 건강에의 영향

- 안구: 미미한 자극 유발
- 피부: 미미한 자극 유발
- 흡입: 호흡기의 자극유발
- 섭취: 본 제품은 일반적으로 섭취되지 않음.

만성적인 인체에 대한 영향: 본 제품의 장기적인 사용이나 접촉에 의한 영향이 알려 지지 않았음.

- 발암성: 본 제품은 암을 유발하지 않음.
- 잠재적 환경 영향: 본 제품에 대한 생태학적 정보 없음.
- 표적 기관: 없음.
- OSHA 규정: the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)에 의해 본 제품은 유해성이 없는 것으로 검토됨(Chemical이 아닌 Article로 분류됨)

 OCV Reinforcements 한국오웬스코닝(주)	물질안전보건자료	등록번호	MSDS- 001
		제정일자	1997. 06. 30.
	Material Safety Data Sheet	개정일자(4)차	2013. 12. 11.
		개정항목	GHS 규격에 기준함
		페이지	2/7

바. 유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성(NFPA - 미국국립화재 방지협회)

NFPA 등급:

NFPA 건강: 1  
NFPA 인화성: 0  
NFPA 반응성: 0  
NFPA 기타:

### 3.구성 성분 명칭 및 함유량

화학명	CAS#	함유량
Sizing	관련자료 없음	0 – 3 (중량)
유리섬유(연속 필라멘트, 호흡불가)	65997-17-3	97 – 100 (중량)

### 4.응급 조치 요령

가. 안구 접촉: 즉시 흐르는 물로 15-20분간 안구를 행군다. 눈꺼풀을 들어 안구가 충분히 행귀지도록 한다.

가. 피부 접촉: 비누와 찬물을 사용하여 즉시 씻어낸다.  
따뜻한 물은 모공을 열리게 하여 추가적인 섬유 침투를 유발할 수 있으므로 사용하지 않는다.

- 수건을 사용하여 섬유를 제거한다.
- 노출된 부위를 문지르거나 긁지 않는다.
- 오염된 의복을 폐기한다.
- 자극이 지속될 경우 의사와 상담한다.

나. 흡입: 신선한 공기를 마신다. 증상이 지속되면 의사와 상담한다.

다. 섭취: 본 제품을 일반적으로 섭취되지 않는다.  
섭취한 경우, 수일간 장폐색의 증상을 관찰한다.  
물로 입안을 행구하고 충분한 물을 마신다.  
증상이 지속될 경우 의사와 상담한다.

라. 의사에 알려야 할 사항: 증상에 따라 치료하시오

### 5.화재 폭발 시 대처방법

가. 가연성: 불연성

나. 인화점: 없음.

다. 자동 발화 온도: 없음.


라. 가연성/폭발의 하한: 대기 중: 없음

마. 가연성/폭발의 상한: 없음

바. 소화 매체: 건 화학 제, 거품, 이산화탄소, 물 안개

사. 보호장구: 자가호흡장치와 방화 복

아. 유해한 연소 부산물: 일산화탄소, 이산화탄소, 수소, 소량의 기타 물질이 발생할 수 있음.

 OCV Reinforcements  한국오웬스코닝(주)	물질안전보건자료	등록번호	MSDS- 001
		제정일자	1997. 06. 30.
	Material Safety Data Sheet	개정일자(4)차	2013. 12. 11.
		개정항목	GHS 규격에 기준함
		페이지	3/7

자. 대형화재와 폭발의 위험: 없음.

NFPA 등급

NFPA 건강: 1

NFPA 인화성:0

NFPA 반응성:0

NFPA 기타:

## 6.누출사고 시 대처방법

가. 개인 보호: 피부와 안구와의 접촉을 피한다.

나. 환경 보호: 안전한 범위 내에서 누출을 막는다.

다. 수집의 방법: 본 물질은 대기 중에서 가라앉는다. 덮거나, 방벽 등을 통해 확산되지 않도록 한다

라. 세척 방법: 고효율 필터를 가진 산업용 진공 청소기를 사용하여 먼지와 섬유 오염 물을 제거 한다.

마. 기타 주의사항: 없음

## 7.취급 및 저장

가. 취급: 먼지가 나지 않도록 하고 먼지를 마시지 않도록 한다. 개인 보호장구를 착용한다.

나. 보관: 먼지 발생을 최소화하기 위해 제품을 포장 내에 보관한다. 제품을 건조하게 보관하고 뭉개로 덮어 준다.

다. 위생 조치: 쉬는 시간이나 제품의 취급을 완료한 후 손을 씻는다. 재사용하기 전 오염된 의복을 제거하고 세척한다.

## 8.노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준

- 산업안전보건법 : 5mg/m<sup>3</sup>

- OSHA 규정 : PEL-TWA: 1 f/cc (호흡 성),

- ACGIH 규정 : TLV-TWA: 1 f/cc (호흡 성), 5 mg/m<sup>3</sup>(총 분진)

나. 적절한 공학적 관리

통제 시설: 규정 이하의 노출을 유지하기 위해 국부와/혹은 일반적인 환기장치를 제공한다.

운반, 절단 혹은 기계가공 혹은 전동장치의 사용과 같이 먼지가 발생하는 작업 간에 집진장치를 사용한다.

다. 개인보호구

- 안구/안면 보호: 측면 실드가 있는 안전 안경을 착용한다.


- 호흡기 보호: 허용치

이상의 대기 중의 입자/먼지가 있는 곳에서 작업을 할 경우 인증된 호흡기를 사용한다.

NIOSH 인증된 일회용 N 95형 먼지 호흡기 혹은 이보다 나은 장치를 사용한다.

혹은, NIOSH 웹사이트를 검토한다.

라. 일반적인 위생 관련 사항: 쉬는 시간이나 제품의 취급을 완료한 후 손을 씻는다.

 OCV Reinforcements 한국오웬스코닝(주)	물질안전보건자료	등록번호	MSDS- 001
		제정일자	1997. 06. 30.
	Material Safety Data Sheet	개정일자(4)차	2013. 12. 11.
		개정항목	GHS 규격에 기준함
		페이지	4/7

재사용하기 전 오염된 의복을 제거하고 세척한다.

## 9. 물리. 화학적 특성

가. 색상: 백색  
나. 냄새: 없음  
다. 끓는 점: 데이터 없음  
라. 녹는 점: >800℃  
마. 비중: 2.6 (물=1)  
바. 용해도: 물에 녹지 않음.  
사. 증기 밀도: 데이터 없음  
아. 증기압력: 데이터 없음  
자. 기화속도: 데이터 없음  
차. pH: 데이터 없음  
카. 점선: 없음  
타. 인화점: 없음  
파. 자동발화온도: 해당사항 없음

## 10. 안전 성 및 반응 성

가. 화학적 안정성: 일반적 조건에서 안정적임.  
나. 유해한 중합반응: 없음.  
다. 피해야 할 조건: 없음.  
라. 혼재불가 물질: 특별히 언급된 물질 없음.  
마. 특수한 분해 부산물: 섹션 5의 유해한 연소부산물 참조

## 11. 독성에 관한 정보


가. 급성 독성: 먼지는 안구와 피부에 물리적인 자극을 유발할 수 있다. 섭취는 식도, 위 그리고 위장관에 미미한 자극을 유발할 수 있다. 흡입은 기침, 코와 식도 자극 그리고 콧물을 유발할 수 있다. 대량에의 노출은 호흡곤란, 울형 그리고 흉통을 유발할 수 있다

나. 발암성

	ACGIH	NIOSH	OSHA	IARC	NTP	MEXICO
<b>Fiber Glass (continuous filament, non-respirable)</b>	A4 발암성으로 분류되지 않음	데이터 없음	데이터 없음	그룹 3 – 발암물질로 분류되지 않음	데이터 없음	데이터 없음

다. 감각: 해당 정보 없음  
라. 돌연변이 유발: 해당 정보 없음



 OCV Reinforcements 한국오웬스코닝(주)	물질안전보건자료	등록번호	MSDS- 001
		제정일자	1997. 06. 30.
	Material Safety Data Sheet	개정일자(4)차	2013. 12. 11.
		개정항목	GHS 규격에 기준함
		페이지	6/7

	Japan ENCS	EINECS Number	PICCS	China	South Korea KECL
Fiber Glass (continuous filament, non-respirable)	등재되지 않음	266-046-0	등재됨	등재됨	KE-17630

	Australia AICS	Canada DSL	TSCA Inventory Status
Fiber Glass (continuous filament, non-respirable)	등재됨	등재됨	등재됨


- Canada Reg. Status: 본 제품은 Controlled Products Regulations의 유해성 기준에 따라 분류되었으며 본 MSDS는 Controlled Products Regulations에 의해 요구된 모든 정보를 포함한다.
- Canada WHMIS: 규제되지 않음.
- CA PROP 65: 아래의 내용은 the California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65)에 따라 제공된 것이다:  
본 제품은 Proposition 65에 해당하는 화학물질을 포함하지 않는다.
- SARA: 본 제품은 the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA) Title III (40CFR, Part 372)에 따라 신고되어야 할 화학물질을 포함하지 않는다.
- Section 311/312 유해성 분류:  
급성 인체 유해성: 유  
만성적 인체 유해성: 무  
발화의 위험: 무  
갑작스러운 압력 배출의 위험: 무  
반응의 위험: 무
- Clean Air Act: 본 제품은 유해한 대기 오염물질(HAPs)를 포함하지 않는다.

바. 알 권리에 해당하는 사항

	RI	MN	IL	PA	MA
Fiber Glass (continuous filament, non-respirable)	데이터 없음	등재됨	데이터 없음	데이터 없음	데이터 없음
	NJ				
Fiber Glass (continuous filament, non-respirable)	데이터 없음				

16.기타 참고사항

가. HMIS 인체 유해성: 1  
나. HMIS 화재 위험: 0  
다. HMIS 반응성: 0  
라. HMIS 개인보호: X  
마. MSDS 작성일: 1997년 12월 16일  
바. MSDS 개정일: 2011년 8월 9일

 OCV Reinforcements  한국오웬스코닝(주)	물질안전보건자료	등록번호	MSDS- 001
		제정일자	1997. 06. 30.
	Material Safety Data Sheet	개정일자(4)차	2013. 12. 11.
		개정항목	GHS 규격에 기준함
		페이지	7/7

사. MSDS 개정 사항: 이명 갱신  
 아. 면책사항: 본 정보는 현재의 자료에 따라 작성되었다. 하지만 이는 특정한 제품 특성에 대한 보증을 구성하지 않으며 법적인 계약관계를 구성하지 않는다