



## 4229 커넥터 코팅 Connector Coating

Sungji Trading CO., Ltd

번역 번호: 6.12

고용노동부 (MoL) 고시 제 2016-19에 따른 물질안전보건자료에 관한 기준

발행 일자: 26/03/2019

인쇄 날짜: 13/05/2020

L.GHS.KOR.KO

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명

제품명	4229
식별의 다른 의미	커넥터 코팅 Connector Coating

#### 나. 제품의 권리 용도와 사용상의 제한

관련 사용 확인	표준 전기 테이프 및 수축 랩의 고성능. 노출 전선, 금속 및 플라스틱을 밀봉. (Liquid Coating substitute for electrical tape. Coats wires, connectors etc.)
----------	--

#### 다. 공급자 정보

등록 회사명	Sungji Trading CO., Ltd	MG Chemicals (Head office)
주 소	57, Bongeunsa-ro 22-gil, Gangnam-gu Seoul 06127 Korea, Republic Of	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
전화 번호	(02) 2068-7231	+ (1) 800-201-8822
팩스	(02) 2068-4563	+ (1) 800-708-9888
웹 사이트	www.mgchemicals.co.kr	www.mgchemicals.com
이메일	info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 응급 전화 번호

협회/기관	Verisk 3E (액세스 코드: 335388)	자료 없음
긴급 연락 번호	+82 070 4732 5813	자료 없음
기타 비상 전화 번호	자료 없음	자료 없음

### 2. 유해성. 위험성

#### 가. 유해성 위험성 분류

분류	인화성 액체(구분 2), 피부 부식성 / 피부 자극성 (구분 2), 심한 눈 손상성 / 눈 자극성 (구분 2), 발암성 (구분 2), 생식독성 (구분 2), 특정 표적장기 독성 - 1회 노출 (구분 3 마취작용), 특정 표적장기 독성 - 반복 노출 (구분 2), 만성 수생환경 유해성 (만성 2)
----	---

#### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자	
신호어	위험

#### 유해 위험문구

H225	고 인화성 액체 및 증기
H315	피부에 자극을 일으킴
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H351	암을 일으킬 것으로 의심됨
H361	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H373	장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

#### 예방조치 문구 : 예방

P201	사용 전 취급 설명서를 확보하시오
P210	열/스파크/화염/고열로부터 멀리하시오-금연
P260	분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이를 흡입하지 마시오
P271	환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오

Continued...

## 4229 커넥터 코팅 Connector Coating

P280	보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하시오
P240	용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오
P241	폭발 방지 전기 / 환기 / 조명 / 분질 안전 장비를 사용하시오.
P242	스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오
P243	정전기 방지 조치를 취하시오
P273	환경으로 배출하지 마시오

## 예방조치 문구 : 대응

P308+P313	노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치, 조언을 구하시오
P370+P378	화재 시 불을 고기 위해 알코올 저항거품 또는 단백질 거품을 사용하시오
P305+P351+P338	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조성해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오
P312	불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P337+P313	눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치, 조언을 구하시오
P391	누출물을 모으시오
P302+P352	피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻어내시오
P303+P361+P353	피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오
P304+P340	흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 끌기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오
P332+P313	피부자극이 생기면 의학적인 조치, 조언을 구하시오
P362+P364	오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오 재사용하기 전에 세탁하십시오.

## 예방조치 문구 : 저장

P403+P235	환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
P405	잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

## 예방조치 문구 : 폐기

P501	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오
------	------------------------------------

## 다. 유해성 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성(NFPA)

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

## 물질

혼합물의 구성은 아래 섹션을 참조하십시오

## 혼합물

이름	이명(관용명)	CAS 번호	함유량
경지방족화합물용제나프타	경지방족화합물용제나프타; 고무시멘트 희석제; 지방족화합물용제나프타	64742-89-8.	30-60
N-헥산	N-헥산; 노말-헥산; 노말헥세인	110-54-3	10-30
1-브로모-2-클로로에탄	1-브로모-2-클로로에탄; 자일렌; 크실렌	1330-20-7	10-30
아세톤	아세톤; 탄소-13 펜타글로로페놀(아세톤 100UG/ML)	67-64-1	5-10
에틸벤젠	에틸벤젠; 에틸벤젠	100-41-4	1-5
디메틸디클로로실란, 실리카와의 반응 생성물	디메틸디클로로실란, 실리카와의 반응 생성물; 실리카, 무정형, 발언	112945-52-5	1-5
유리규산(SiO <sub>2</sub> )30%미만의 광물성분진-카본블랙	유리규산(SiO <sub>2</sub> )30%미만의 광물성분진-카본블랙; 카본블랙; 카본블랙	1333-86-4	0.1-1

## 4. 응급조치 요령

## 응급 조치에 대한 설명

가. 눈에 들어갔을 때	만약 이 제품이 눈에 접촉될 경우: ▶ 즉시 깨끗한 흐르는 물에 눈을 씻을 것. ▶ 안구와 눈꺼풀을 분리시키고 위와 아래 깨풀을 들어올려 위아래로 움직이면서 물로 완전히 세척할 것. ▶ 만약 고통이 지속되거나 재발하면 의료적 조언을 구할 것. ▶ 눈의 상처 후의 콘택트 렌즈의 제거는 숙련된 사람의 지도 아래에서만 이루어져야 할 것.
나. 피부에 접촉했을 때	만약 제품이 피부에 접촉되면: ▶ 즉시 신발을 포함한 모든 오염된 의복을 벗음 ▶ 피부와 머리카락을 흐르는 물로 씻을 것(가능하면 비누 사용). ▶ 염증이 생기면 의료적인 조언을 구할 것.
다. 흡입했을 때	▶ 연무나 소화 부산물을 흡입했을 경우: 깨끗한 공기가 있는 곳으로 이동할 것. ▶ 다른 조치는 일반적으로 필요하지 않음.
라. 먹었을 때	▶ 구토를 야기하지 말 것. ▶ 만약 구토가 유발되면, 환자를 앞 쪽으로 눕게 하던가 원쪽 방향(가능하면 머리를 아래로)으로 두어 기도를 열어두고 흡입을 방지할 것. ▶ 환자를 유심히 관찰할 것. ▶ 졸려 하거나 의식이 악해지는 증상-즉 의식불명이 되는-을 보이는 사람에겐 음료를 절대 주지 말 것. ▶ 우유나 기름을 주지 말 것. ▶ 알코올을 주지 말 것.

Continued...

▶ 만약 자발적인 구토가 급박하게 발생 또는 나타날 경우, 가능한 구토의 흡입의 막기 위해 환자의 머리를 엉덩이 보다 낮게 함.

## 마. 기타 의사의 주의사항

구토하는 동안 기식음 물질은 폐의 손상을 가져올 수 있음.

따라서, 구토를 기계적으로나 약학적으로 애기하지 말 것.

기계적 방법은, 만약 위의 내용물을 비울 필요가 있음이고 고려되는 경우, 사용될 수 있음; 그것들은 기관지내 관을 삽입후, 행하는 위 세척을 포함함.

만약 자발적 구토가 물질섭취 후에 일어나면, 환자의 호흡은 주의관찰을 요하고, 폐 속으로 물질이 흡입되는 치명적 현상은 48시간까지 지연될 수도 있음.

n-헥산에 대한 금성이나 단기 반복 노출 후:

▶ 증기 노출 후 과량의 n-헥산은 폐로 배출됨 (50-60%). 100 ppm 정도의 헥산에 노출된 사람은 2시간의 생물학적 반감기를 보여줌.

▶ 먼저 호흡의 상태와 호흡의 지속력에 초점을 맞춰 주의를 기울여야 함. 심장 불규칙 박동이 잠재적 합병증으로 나타나게 됨.

섭취:

▶ 2-3ml/kg가 넘는 순수 헥산을 섭취한 경우에는 토큰 시험(구토제) 사용을 고려해야 함. 적은 양의 n-헥산이 내관에 들어가면 심한 화학적 폐렴을 일으키기 때문에, 극도의 주의가 요구되어야 함.

[Ellenhorst and Barceloux: Medical Toxicology]

생물학적 노출 색인-BEI

BEI는 노출표준(ES 또는 TLV)의 흡입 형태로 노출된 근로자와 같은 정도의 화학물질에 노출되어 온 건강한 사람에게서 얻어진 표본에서 관찰될 가능성이 큰 결정인자의 수준을 나타냄.

격렬하거나 짙은 주기로 크릴렌에 반복적으로 노출 되는 것에 대해: 위-창자 내의 흡수는 섭취를 동반하여 현저함.

엄청난 1-2 ml(크릴렌)/kg의 섭취에 대해 관상법과 손으로 때리는 기관내의 관을 이용한 배출법이 추천됨.

활성 탄소와 하제의 사용은 확실치 않음.

폐의 흡수는 쉬는 동안 약 60-65%의 속도임.

## 5. 폭발, 화재 시 대처방법

### 가. 적절한 소화제

- ▶ 거품.
- ▶ 분말 소화약제.
- ▶ BCF (인가 받은곳에 한해).
- ▶ 이산화탄소

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- |           |  |
|-----------|--|
| 소방 호환성 문제 | ▶ 질산화합물 같은 산화제에 의한 오염, 산화성 산, 염소계 표백제, 풀장 염소 등은 발화를 유발 할 수 있음. |
|-----------|--|

### 다. 화재 진압 시 작용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 시 작용할 보호구 및 예방조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려줄 것</li> <li>▶ 갑작스럽거나 폭발적인 반응이 일어 날 수 있음.</li> <li>▶ 산소 호흡장치가 있는 전신 보호복을 작용할 것.</li> <li>▶ 가능한 누출물질과 화재잔해물이 상하수도로 유출되는 것을 막을 것.</li> </ul>
화재/폭발 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 액체와 증기의 인화성이 매우 강함.</li> <li>▶ 열, 불꽃, 산화제에 노출 될 경우 심각한 화재가 발생할 수 있음.</li> <li>▶ 증기와 공기가 섞이면 폭발성이 있는 혼합물을 형성함.</li> <li>▶ 가열되면 팽창 또는 분해과정이 발생하며, 이것은 용기를 폭발하게 할 수 있음.</li> </ul> <p>연소 생성물은 다음과 같습니다: 이산화탄소 (CO<sub>2</sub>) 유기 물질을 연소의 전형적인 다른 열분해 제품. 저비등점 물질을 함유하고 있습니다. 밀폐된 용기는 화재 조건 하에서 압력 상승으로 인해 파열될 수 있습니다. 매개한 연기 구름을 방출할 수 있습니다.</p>

## 6. 누출사고 시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

섹션 8을 참조하시오

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항

섹션 12를 참조하시오

### 다. 정화 또는 제거 방법

소량 유출	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모든 인화성 원인 물질은 제거할 것.</li> <li>▶ 모든 정화원인을 제거할 것.</li> <li>▶ 모든 유출액은 즉시 세척할 것.</li> <li>▶ 증기를 흡입 하지 하지말고 눈과 피부에 접촉을 피할 것.</li> </ul>
주요 유출	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사람의 접근을 막고 바람이 불어오는 방향으로 이동할 것.</li> <li>▶ 소방서에 알리고 위치와 유해성 특징을 알려줄 것.</li> <li>▶ 갑작스럽거나 폭발적인 반응이 일어 날 수 있음.</li> <li>▶ 산소 호흡장치와 보호장갑 작용할 것.</li> </ul>

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전 취급요령

안전 취급	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 다 쓴 용기 조차도 폭발성 기화물질을 포함할 수도 있음.</li> <li>▶ 용기를 혹은 용기 근처에서 자르거나 구멍을 내거나 갈거나 접합하거나 그와 유사한 행위를 하지 말 것.</li> <li>▶ 펌프작용 중 정전기가 발생할 수 있음. 이것이 화재를 일으킬 수도 있음.</li> <li>▶ 모든 기구를 땅과 접지시킴으로 전기의 연속성을 지속할 것.</li> <li>▶ 펌프 작용 중 정전기 발생 방지를 위하여 라인 속도를 제한해라. (&lt;=1 m/sec 파이프가 직경이 2배가 될 때까지, 그리고 나면 &lt;= 7 m/sec).</li> <li>▶ 물을 뿌이며 채우는 것을 피하시오.</li> </ul>
-------	--

## 4229 커넥터 코팅 Connector Coating

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 흡입을 포함한 직접적 접촉을 금함.</li> <li>▶ 노출의 위험이 있으면 보호복을 착용할 것.</li> <li>▶ 잘 환기되는 곳에서 사용할 것.</li> <li>▶ 폐인 곳이나 풍덩이에 놓죽되는 것을 막을 것.</li> <li>▶ 물질에 젖은 의류가 피부와 계속 접触하게 해서는 안 됩니다</li> </ul>
그 밖의 참고사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기존의 용기를 이용하여 인가된 내화성 지역에 보관할 것.</li> <li>▶ 흡연, 잇이 없는 전등, 열이나 점화원은 삼가 함.</li> <li>▶ 구덩이, 웅덩이, 지하실이나 증기가 할 수 있는 장소에 보관하지 말 것.</li> <li>▶ 용기는 확실히 밀봉하여 보관할 것.</li> </ul>

## 나. (비 호환성을 포함하여) 안전한 저장 조건

적당한 용기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공급자에 의해 제공된 상태의 포장.</li> <li>▶ 만약 가연성의 액체라면 플라스틱 용기만을 사용할 수 있음.</li> <li>▶ 깨끗하게 라벨이 되어있는지와 갈라진 틈이 없는지 확인할 것.</li> <li>▶ 저점도 물질에 대해 (i): 드럼통이나 젤리캔은 머리부분이 밀봉되어 있는 것어야 함 (ii): 내부 밀봉으로 사용되는 캔이 있는 곳에서, 그 캔은 나선형으로 밀봉되어 있어야 함.</li> <li>▶ • 최소한 정도 2680 cSt(섬씨23도에서)를 가진 물질에 대해</li> <li>▶ • 인위적인 제품으로 최소한 정도 250 cSt(섬씨23도에서)를 가진 물질에 대해</li> <li>▶ • 인위적인 제품은 사용 전에 교반 할 필요가 있고 최소한 정도 20 cSt(섬씨25에서)를 가지고 있음.</li> </ul>
피해야 할 조건	

## 특정 방식

섹션 1.2를 참조하시오

## 8. 노출 방지 및 개인 보호구

## 가. 화학 물질의 노출기준, 생물학적 노출기준

## 산업 노출 제한 (OEL)

## 성분 자료

자료	성분	물질명	TWA	STEL	피크	유의
화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준	n-hexane	노말-헥산	50 ppm	자료 없음	자료 없음	생식독성 2, Skin
화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준	xylene	크실렌(모든 이성체)	100 ppm	150 ppm	자료 없음	자료 없음
화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준	acetone	아세톤	500 ppm	750 ppm	자료 없음	자료 없음
화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준	ethylbenzene	에틸 벤젠	100 ppm	125 ppm	자료 없음	발암성 2
발암 물질 한국 (남쪽) 산업 노출 표준 (한국어)	ethylbenzene	Ethyl benzene	100 ppm	125 ppm	자료 없음	자료 없음
화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준	carbon black	카본블랙	3.5 mg/m3	자료 없음	자료 없음	발암성 2, 흡입성
발암 물질 한국 (남쪽) 산업 노출 표준 (한국어)	carbon black	Carbon black(Inhalable fraction)	3.5 mg/m3	자료 없음	자료 없음	자료 없음

## 긴급 제한

성분	물질명	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
N-헥산	Hexane	260 ppm	자료 없음	자료 없음
1-브로모-2-클로로에탄	Xylenes	자료 없음	자료 없음	자료 없음
아세톤	Acetone	자료 없음	자료 없음	자료 없음
에틸 벤젠	Ethyl benzene	자료 없음	자료 없음	자료 없음
디메틸디클로로실란, 실리카와의 반응 생성물	Silica, amorphous fumed	18 mg/m3	100 mg/m3	630 mg/m3
유리규산(SIO2)30%미만의 광물 성분진- 카본블랙	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3

성분	원래 IDLH	수정 IDLH
경 지방족 화합물 용제 나프타	2,500 mg/m3	자료 없음
N-헥산	1,100 ppm	자료 없음
1-브로모-2-클로로에탄	900 ppm	자료 없음
아세톤	2,500 ppm	자료 없음
에틸 벤젠	800 ppm	자료 없음
디메틸디클로로실란, 실리카와의 반응 생성물	3,000 mg/m3	자료 없음
유리규산(SIO2)30%미만의 광물 성분진- 카본블랙	1,750 mg/m3	자료 없음

## 물질 데이터

## 4229 커넥터 코팅 Connector Coating

냄새 발단 값: 34 ppm (검출), 97 ppm (인식)

노트: 0.5 ppm 이상 절 수 있는 벤젠 검출 드보는 상업적으로 이용 가능 함.

관련된 문서화되고 이론적인 백혈병의 죽음에 관한 유행학의 관련된 질적 데이터와 양적 건강 위험 평가는 TLV-권장을 기본으로 구성됨.

한 연구는 5 ppm 농도의 벤젠에 평균적으로 9년간 노출된 노동자는 4배이상 골수성 백혈병에 걸리는 것으로 나타났으며 이 연구에서 백혈병으로 죽은 4명중 2명은 2ppm 밀의 레벨에 노출된 것으로 나타남.

이러한 발견을 기초로 추정된 40년 동안 10ppm 농도로 벤젠에 매일 노출된 노동자의 백혈병 위험은 노출되지 않은 노동자보다 155배 높으며, 1ppm 감소 시 1.7배 위험이 감소하며 0.1ppm 감소 시 2년 동안 거의 같음.

## 노출 제어

	<p><b>주의:</b> 소량의 물질을 농축된 대기가 빨리 쌓일 수 있는 밀폐된 공간이나 환기가 잘 되지 않는 지역에서 사용하는 경우, 환기를 증가시키고 보호 장구를 갖출 필요가 있습니다.</p> <p>인화성 액체나 인화성 가스들은 국지적 배출 환기나 둘러 싸서 환기시키는 시스템이 필요함.</p> <p>작업장에서 발생하는 공기 오염물질은 공기가 오염물질을 효과적으로 제거하기 위한 신선한 공기의 '포집 속도'로 결정되는 즉 다양한 '탈출' 속도로 진행됨.</p>									
나. 적절한 공학적 관리	<table border="1"> <thead> <tr> <th>오염물질의 타입:</th><th>공기 속력:</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>솔벤트, 증기, 기름기 제거제 등, 탱크에서 증발(정치된 공기)</td><td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td></tr> <tr> <td>에어로졸, 쏟아 놓는 공정에서 나오는 연무, 간헐적으로 용기 채움, 저속 컨베이어 이송, 용접, 스프레이 분사, 산 증기로 도금, 희박산수(작동중인 발생원의 지역으로 저속으로 배출되는 것): 0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td><td>0.5-1 m/s (200-500 f/min)</td></tr> <tr> <td>직접적인 스프레이 분사, 암은 부스 내에서의 스프레이 페인트칠, 드럼 채우기, 컨베이어 선적, 분쇄기 먼지, 가스 배출(작동 중인 발생원이 빠른 공기 흐름으로 )</td><td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td></tr> </tbody> </table>	오염물질의 타입:	공기 속력:	솔벤트, 증기, 기름기 제거제 등, 탱크에서 증발(정치된 공기)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	에어로졸, 쏟아 놓는 공정에서 나오는 연무, 간헐적으로 용기 채움, 저속 컨베이어 이송, 용접, 스프레이 분사, 산 증기로 도금, 희박산수(작동중인 발생원의 지역으로 저속으로 배출되는 것): 0.5-1 m/s (100-200 f/min)	0.5-1 m/s (200-500 f/min)	직접적인 스프레이 분사, 암은 부스 내에서의 스프레이 페인트칠, 드럼 채우기, 컨베이어 선적, 분쇄기 먼지, 가스 배출(작동 중인 발생원이 빠른 공기 흐름으로 )	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	
오염물질의 타입:	공기 속력:									
솔벤트, 증기, 기름기 제거제 등, 탱크에서 증발(정치된 공기)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)									
에어로졸, 쏟아 놓는 공정에서 나오는 연무, 간헐적으로 용기 채움, 저속 컨베이어 이송, 용접, 스프레이 분사, 산 증기로 도금, 희박산수(작동중인 발생원의 지역으로 저속으로 배출되는 것): 0.5-1 m/s (100-200 f/min)	0.5-1 m/s (200-500 f/min)									
직접적인 스프레이 분사, 암은 부스 내에서의 스프레이 페인트칠, 드럼 채우기, 컨베이어 선적, 분쇄기 먼지, 가스 배출(작동 중인 발생원이 빠른 공기 흐름으로 )	1-2.5 m/s (200-500 f/min)									
다. 개인 보호구	   									
눈과 얼굴 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 측면이 보호되는 보호안경</li> <li>▶ 화학용 고글.</li> <li>▶ 콘택트 렌즈는 위험할 수 있음: 콘택트 렌즈는 자극물질을 흡수하거나 또는 누적될 수 있음. 렌즈착용과 제한에 대한 설명이 모든 작업장 또는 업무마다 문서화되어 있어야 함. 이것은 사용중인 화학제품 등급 및 상해 경기에 대한 렌즈의 흡착과 흡수에 대한 내용을 포함해야 함. 의료진과 응급치료원은 그 물질을 제거할 수 있도록 교육되어 있어야 하고, 필요한 장비는 쉽게 사용될 수 있어야 함. 화학물질 노출일 경우, 흐르는 물로 눈을 세척하고, 가능하면 빨리 콘택트 렌즈를 제거 해야 함. 눈의 충렬 또는 염증의 증상이 보이기 시작하면 렌즈를 제거해야 함. 렌즈는 작업자가 손을 완전히 씻고 난 후에 깨끗한 환경에서만 제거되어야 함.</li> </ul>									
피부보호	<p>아래 손보호를 참조하시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 화학용 보호장갑. 예를 들어 PVC을 착용할 것.</li> <li>▶ 보호신발이나 보호고무장화를 착용할 것.</li> </ul>									
손 / 발 보호	<p>적절한 보호 장갑의 선택은 제조업체의 제조업체에 따라 다를 품질의 더 마크에 또한 재료에 따라 다르지만하지 않습니다. 화학 물질은 여러 가지 물질이 준비되는 경우, 장갑 재료의 저항은 미리 계산 된 이전 애플리케이션으로 확인하는 것이 보유 할 수 없습니다. 물질에 대한 시간을 통해 정확한 휴식 시간은 보호 장갑 제조사가 최종 선택을 할 때 준수해야 and.has에서 얻을 수 있다. 개인 위생은 효과적인 손 관리의 핵심 요소입니다. 장갑은 깨끗한 손에 착용해야 합니다. 장갑을 사용한 후 손 세척하고 완전히 건조되어야 합니다. 비 향수 모이스처 라이저 적용하는 것이 좋습니다. 적합성 및 장갑 타입의 내구성은 사용에 따라 달라집니다. 장갑의 선택에 중요한 요인은 다음과 같습니다 : . 주파수와 접촉 기간, . 장갑 재료의 내 화학성, . 장갑 두께 . 손재주 (NZS 2161.1 또는 이와 동등한 국가 규격 / AS, 예를 들어, 유럽 EN 374, US F739) 관련 표준 테스트를 선택 장갑. 장기간 또는 자주 반복하여 접촉 할 때 발생할 수 . 5 이상의 보호 클래스 장갑 (EN 374에 따라 2백40분보다 첨두 시간은 NZS 2161년 10월 1일 또는 동등한 국가 / AS)을 권장합니다. 단지 간단한 접촉이 예상되는 경우 . 3 이상의 보호 등급을 가진 장갑 (EN 374에 따라 60분 이상 첨두 시간은 NZS 2161년 10월 1일 또는 이와 동등한 국가 규격 / AS) 권장합니다. . 일부 장갑 폴리미 유형은 덜 움직임에 의해 영향을 받는 장기 사용을 위한 장갑을 고려할 때이 고려되어야 한다. . 오염 된 장갑은 교체해야 합니다. ASTM F-739-96 어떤 응용 프로그램에 정의 된 장갑으로 평가하고 있습니다 : . 우수한 첨두 시간 &gt; 480 분 . 좋은 첨두 시간 &gt; 20 분 . 박람회 때 첨두 시간 &lt;20 분 . 불량 할 때 장갑 재료 저하 일반 응용 프로그램의 경우 일반적으로 두께보다 큰 0.35 mm와 장갑, 좋습니다. 이 장갑의 투과 효율이 장갑 재료의 정확한 조성에 의존하므로 장갑 두께가 특정 화학 물질 장갑 저항의 좋은 예측 인자가 반드시 아니라 고 강조되어야 한다. 따라서, 장갑의 선택은 또한 작업의 요구 사항을 고려하고 획기적인 시대의 지식을 바탕으로해야 한다. 장갑 두께는 또한 장갑 제조업체, 장갑의 종류와 장갑 모델에 따라 다를 수 있습니다. 따라서, 제조업체의 기술 데이터는 항상 작업에 가장 적합한 장갑의 선택을 보장하기 위해 고려되어야 한다. 참고 : 활동에 따라야 실시되고, 다양한 두께의 장갑은 특정 작업을 위해 요구 될 수 있다. 예를 들면 : (0.1 mm 이하로 내려) 신나 장갑 손재주 높은 수준이 요구되는 경우 요구 될 수 있다. 그러나 이러한 장갑은 짧은 기간의 보호를 제공하는 유일한 가능성이 정상적으로 단지 하나의 사용 애플리케이션을 위해, 다음의 배치가 될 것입니다. 연마 또는 천공 가능성 있는 곳, 즉 기계 (뿐만 아니라 화학) 위험 있는 곳 . (3 mm 이상까지) 두꺼운 장갑이 요구 될 수 있다 장갑은 깨끗한 손에 착용해야 합니다. 장갑을 사용한 후 손 세척하고 완전히 건조되어야 한다. 비 향수 모이스처 라이저 적용하는 것이 좋습니다.</p>									
신체 보호	<p>아래 기타보호를 참조하시오.</p>									
기타 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모든것.</li> <li>▶ PVC 앞치마.</li> <li>▶ 폴발이 심하면 PVC 보호용 의류는 필요 할 수 있음.</li> <li>▶ 눈 세척 시설.</li> </ul>									

## 다. 개인 보호구

## 장갑 선택 지침

4229 Connector Coating

물질	CPI
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NATURALRUBBER	C

## 호흡기 보호

## 충분한 용량의 A형 필터

긴급 진입의 경우, 또는 증기 농도나 산소 혼유량을 알 수 없는 곳에서는 카트리지 호흡용보호구를 사용해서는 안 됩니다. 착용자는 호흡용보호구를 통해 어떤 냄새를 맴지하는 즉시 오염된 지역을 떠나도록 경고해야 합니다. 냄새는 마스크가 제대로 작동하지 않거나, 증기 농도가 너무 높거나, 또는 마스크를 제대로 장착하지 않았음을 나타낼 수 있습니다. 이러한 제약 때문에 아주 제한된 카트리지 호흡용보호구 사용만이 적절한 것으로 간주됩니다.

NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-232-PLY	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

**환경 노출 관리**

섹션 12를 참조하시오

**9. 물리화학적 특성****기본적인 물리적, 화학적 성질에 관한 정보**

가. 외관	black		
물리적 상태	액체	하. 비중	0.83
나. 냄새	자료 없음	거. N육탄율/물 분배 계수	자료 없음
다. 냄새 역치	자료 없음	너. 자연 발화 온도	자료 없음
라. Ph	자료 없음	더. 분해 온도	자료 없음
마. 녹는점/어는점	자료 없음	려. 점도	3970
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	>55	며. 분자량	자료 없음
사. 인화점	-19.5	맛, 미각	자료 없음
아. 증발 속도	>1 BuAC = 1	폭발성 성질	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체)	고가연성.	산화기능	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한	9	표면장력 (dyn/cm or mN/m)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 하한	1	취발성분(부피 퍼센트)	자료 없음
카. 증기압	25	가스 그룹	자료 없음
타. 용해도	혼합 할 수 없는	솔루션 pH(1%)	자료 없음
파. 증기밀도	>2	VOC g/L	자료 없음

**10. 안정성 및 반응성**

반응성	섹션 7를 참조하시오
가. 화학적 안정성 및 유해반응 가능성	▶ 호환되지 않는 화학물질의 혼합 ▶ 안정적인 제품으로 고려됨 ▶ 유해물질 중합반응: 중합하지 않음
유해반응 가능성	섹션 7를 참조하시오
나. 피해야 할 조건	섹션 7를 참조하시오
다. 피해야 할 물질	섹션 7를 참조하시오
라. 분해시 생성되는 유해물질	섹션 5를 참조하시오

**11. 독성에 관한 정보****가. 가능성 이 높은 노출경로에 관한 정보**

흡입했을 때	이 물질은 출입에 따른 건강 부작용이나 호흡기관 자극을 일으킨다고 여겨지지 않음(동물 임상 실험에 대한 EC 지침에 분류된 바에 의하면). 그럼에도 불구하고, 적어도 어느 경로에 대해서는 동물에게 노출이 되었을 때 조직체계의 부작용을 일으켰고, 고급 위생소는 작업환경 내에서 적절한 제어 계측을 이용해 노출이 최소로 유지 되도록 함.  증기를 출입하면 졸음과 현기증을 일으킬 수 있습니다. 마취 상태, 각성 저하, 반사 손실, 조정 결여 및 현기증을 동반할 수 있습니다. 온도가 높을 때 출입 위험은 증가함.
--------	--

## 4229 커넥터 코팅 Connector Coating

	<p>고농도의 탄화수소 혼합물을 흡입하면 메스꺼움, 구토, 지끈거림을 동반한 혼수상태를 야기할 수 있음. 저분자량(C2-C12) 탄화수소는 점막을 자극할 수 있고, 운동실조증, 현기증, 메스꺼움, 어지럼증, 혼미, 두통, 식욕부진, 나른함, 떨림, 마비를 야기할 수 있음.</p> <p>&lt; 중추신경계의 기능저하는 일반적인 불편함, 현기증, 두통, 어지럼증, 메스꺼움, 마취 효과, 반응시간 느려짐, 불분명한 말의 증세를 갖을 수 있고, 의식이 없는 상태로 발전할 수 있음. 심한 중독으로는 호흡기의 기능장애를 초래하여 치명적일 수 있음.</p> <p>고농도의 기체/증기를 흡입하면 기침과 메스꺼움을 동반한 폐의 자극, 두통과 어지러움을 동반한 중추 신경 기능장애, 반사작용 둔해짐, 피로, 운동 실조증을 야기함.</p> <p>물질들은 매우 휘발성이 있고 빨리 형성되어 갇힌 곳이나 환기가 잘 안 되는 지역에선 대기에 농축 될 수 있음. 증기는 공기 보다 더 무거워서 숨을 쉬는 지역에서 공기를 치환하거나 대신할 수 있음. 환기가 잘 안 되거나 닫힌 공간에서 많은 양의 물질을 사용하는 것 노출의 증가를 초래하고 자극적인 대기를 만듬. 노출의 조절을 고려하기 전에 인위적인 환기를 함.</p> <p>크실렌은 중앙신경계 손상 물질임.</p>				
	<p>실수로 이 물질을 섭취하면 건강이 손상될 수 있습니다. 이 액체를 삼키게 되면 폐로 흡입되어 화학적 폐장영의 위험을 야기할 수 있음; 심각한 결과가 초래될 수 있음(ICSC 13733)</p>				
먹었을 때	<p>석유 탄화수소를 섭취하면 인두, 식도, 위, 작은창자를 자극할 수 있고, 점막에 부종이나 궤양을 야기할 수 있음. 증후로는 입과 목의 화끈거림이 있으며, 더 많은 양인 경우에는 메스꺼움과 구토, 혼수상태, 쇠약, 어지러움, 느리고 얕은 호흡, 복부 팽창, 무의식, 경련을 야기할 수 있음. 심장 근육의 손상은 심장 박동을 불규칙, 심실의 설헤이성 연축(치명적), ECG의 변화를 일으킬 수 있음. 증추 신경계의 기능저하를 가져올 수 있음. 상업/공업 환경에서 체내로의 유입 경로가 불가능함. 액체를 삼키게 되면 상당한 소화관 불편을 일으키고 해롭거나 유독할 수 있음. 섭취하면 메스꺼움, 통증, 구토를 야기할 수 있음. 호흡시 폐로 들어온 구토물은 폐렴을 야기하여 사망에 이르도록 할 수 있음.</p>				
	<p>이 물질은 어떤 기준의 피부영을 보다 두드러지게 할 수 있음.</p>				
	<p>피부 접촉에도 무해한다는 여겨짐. (EC 지침에 분류된 바에 의하면) 이 물질은 상처, 외상, 찰과상을 입은 부분을 통해 침투되면 건강 손상을 일으킬 수 있음.</p>				
피부에 접촉했을 때	<p>피부를 통한 흡수로 인하여 독성 부작용을 초래할 수 있음.</p>				
	<p>아물지 않은 베인 상처, 벗겨진 피부, 염증 피부에 이 물질을 노출시키지 말아야 함.</p>				
	<p>상처, 찰과상, 조직 손상 등을 통하여 이 물질이 혈류 속으로 유입 시 전신에 위험한 손상을 일으킬 수도 있음. 이 물질을 사용하기 전에 피부를 검사하고 외부 손상으로부터 적절히 보호되는지를 확인해야 함.</p>				
	<p>이 물질은 직접적인 접촉이나 어느 정도의 시간적 지연이 있는 후에 피부에 어느 정도의 염증을 야기할 수 있음. 반복적 노출은 충조, 부종, 수포의 특징이 나타나는 접촉 피부영을 야기할 수 있음.</p>				
눈	<p>석유 탄화수소의 직접적 눈 접촉은 통증이 심할 수 있고, 각막 표피에 일시적인 손상을 줄 수 있음. 방향족류들은 자극과 과다한 눈물 분비를 야기할 수 있음.</p>				
	<p>이 물질은 어떤 사람에게 눈의 자극을 일으키고, 적하한 후 24시간이나 그 이상의 시간에 눈에 손상을 일으킨다는 몇몇의 증거가 있음. 충조를 뛴 심한 염증을 예상할 수 있음. 각막에 손상을 줄 수 있음. 즉각적인 적절한 치료를 하지 않으면, 영구히 시력을 잃을 수 있음.</p>				
	<p>이 물질은 앙이나 돌연변이를 야기할 수 있음을 염려가 있으나, 확고한 판단을 내리기 위한 충분한 자료는 없음.</p>				
만성	<p>영구적이거나 오랜 기간 동안 혼합된 탄화 수소류에 노출되면 현기증을 동반한 마비, 무기력감과 시력 장애, 체중 감소와 빈혈, 그리고 간과 신장 기능을 저하를 초래할 수 있음. 피부 접촉은 건조와 갈라짐, 피부 홍조를 야기함. 가벼운 탄화수소류에 대한 만성적 노출은 신경을 손상시키고, 일초 신경 장애, 골수 기능 장애와 정신적인 이상 및 간과 신장의 손상 또한 유발될 수 있음.</p>				
	<p>n-헥산을 만성적 흡입이나 피부 접촉하면 팔다리의 말초 신경 즉 감각 없는 손가락, 발가락 손상을 야기 할 수 있음. 접촉이 끊어져도 증상은 몇 달 동안 계속될 수 있고 회복되려면 몇 년이 걸리거나 완치되지 않을 수도 있음.</p>				
4229 Connector Coating	<table border="1"> <tr> <td>유독성</td><td>자극</td></tr> <tr> <td>자료 없음</td><td>자료 없음</td></tr> </table>	유독성	자극	자료 없음	자료 없음
유독성	자극				
자료 없음	자료 없음				

## 4229 커넥터 코팅 Connector Coating

경지방족화합물용제나프타	유독성 구두(주) LD 50: >4500 mg/kg <sup>[1]</sup> 피부(토끼) LD50: >1900 mg/kg <sup>[1]</sup>	자극 자료 없음
N-헥산	유독성 구두(주) LD 50: 15840 mg/kg <sup>[2]</sup> 피부(토끼) LD50: =3000 mg/kg <sup>[2]</sup> 흡입(주) LC50: 47945.232 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	자극 Eye(rabbit): 10 mg - mild
1-브로모-2-클로로에탄	유독성 구두(주) LD 50: 3523-8700 mg/kg <sup>[2]</sup> 피부(토끼) LD50: >1700 mg/kg <sup>[2]</sup> 흡입(주) LC50: 4994.295 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	자극 Eye (human): 200 ppm irritant Eye (rabbit): 5 mg/24h SEVERE Eye (rabbit): 87 mg mild Skin (rabbit): 500 mg/24h moderate
아세톤	유독성 구두(주) LD 50: 1800-7300 mg/kg <sup>[2]</sup> 피부(토끼) LD50: =20 mg/kg <sup>[2]</sup> 흡입(주) LC50: 100.2 mg/l/8hr <sup>[2]</sup>	자극 Eye (human): 500 ppm - irritant Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild Skin (rabbit): 395mg (open) - mild
에틸벤젠	유독성 구두(주) LD 50: 3500 mg/kg <sup>[2]</sup> 피부(토끼) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup> 흡입(생쥐) LC50: 17.75 mg/l/2h <sup>[2]</sup>	자극 Eye (rabbit): 500 mg - SEVERE Skin (rabbit): 15 mg/24h mild
디메틸디클로로실란, 실리카 와의 반응 생성물	유독성 구두(주) LD 50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup> 흡입(주) LC50: 0.45 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	자극 자료 없음
유리규산(SiO2)30% 미만의 광 물성 분진- 카본블랙	유독성 구두(주) LD 50: >15400 mg/kg <sup>[2]</sup> 피부(주) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	자극 자료 없음
참조 :	1 유럽 ECHA에 등록된 물질에서 얻은 값 - 급성 독성 2. RTECS에서 출처로 지정된 데이터가 아닌 한 제조업체의 SDS에서 얻은 값 - 화학 물질의 독성 효과의 등록	
N-헥산	이 물질은 눈에 자극적일 수 있고, 지속적 접촉으로 염증을 야기함. 자극제에 대한 반복적, 지속적 노출로 인하여 결막염을 일으킬 수 있음.	
유리규산(SiO2)30% 미만의 광 물성 분진- 카본블랙	문헌 조사에서 유의한 급성 독성 데이터가 발견되지 않았습니다.	
1-브로모-2-클로로에탄 & 에틸벤젠	이 물질은 눈에 심한 자극을 일으킬 수 있고 뚜렷한 염증을 야기함. 자극제에 대한 반복적, 지속적 노출로 인하여 결막염을 일으킬 수 있음.	
1-브로모-2-클로로에탄 & 아세톤 & 에틸벤젠	이 물질은 지속적, 반복적 노출로 인하여 피부 자극을 야기할 수 있으며, 피부 접촉으로 인하여 홍조, 부종, 소낭 생성, 스케일링, 피부를 두껍게 할 수 있음.	

## 나. 건강유해성 정보

급성독성	✗	발암성	✓
피부부식성 또는 자극성	✓	생식독성	✓
심한 눈 손상 또는 자극성	✓	특정 표적 장기 독성 (1회 노출)	✓

Continued...

## 4229 커넥터 코팅 Connector Coating

호흡기 또는 피부 민감성	✗	특정 표정 장기 독성(반복 노출)	✓
생식 세포 변이원성	✗	흡인 유해성	✗

참조 : ✗ - 데이터를 사용할 수 중 하나를 하지 않거나 분류에 대한 기준을 채우지 않음  
✓ - 분류를 사용할 수 있도록 하는 데 필요한 데이터

## 12. 환경에 미치는 영향

## 가. 생태 독성

4229 Connector Coating	생태 독성				
	종점	시험 기간(시간)	종	값	소스
경 지방족 화합물 용제 나프타	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음
N-헥산	LC50	96	어류	4.1mg/L	2
	EC50	48	갑각류	4.5mg/L	2
	EC50	72	조류 또는 기타 수생 식물	>1-mg/L	2
	NOEC	72	조류 또는 기타 수생 식물	<0.1mg/L	1
1-브로모-2-클로로에탄	LC50	96	어류	1.674mg/L	3
	EC50	48	갑각류	21.85mg/L	2
	EC50	96	조류 또는 기타 수생 식물	3.089mg/L	3
아세톤	LC50	96	어류	2.6mg/L	2
	EC50	48	갑각류	1.8mg/L	2
	EC50	72	조류 또는 기타 수생 식물	3.2mg/L	2
	NOEC	73	조류 또는 기타 수생 식물	0.44mg/L	2
애틸 벤젠	LC50	96	어류	5-540mg/L	2
	EC50	48	갑각류	>100mg/L	4
	EC50	96	조류 또는 기타 수생 식물	20.565mg/L	4
	NOEC	240	갑각류	1-866mg/L	2
디메틸디클로로실란, 실리카 와의 반응 생성물	LC50	96	어류	0.0043mg/L	4
	EC50	48	갑각류	1.184mg/L	4
	EC50	96	조류 또는 기타 수생 식물	3.6mg/L	4
	NOEC	168	갑각류	0.96mg/L	5
유리 규산(SiO <sub>2</sub> )30% 미만의 광 물성 분진- 카본블랙	종점	시험 기간(시간)	종	값	소스
	NOEC	24	갑각류	>=10000mg/L	1
	LC50	96	어류	>100mg/L	2
	EC50	48	갑각류	>100mg/L	2
	EC50	72	조류 또는 기타 수생 식물	>10-mg/L	2
	EC10	72	조류 또는 기타 수생 식물	>10-mg/L	2
	NOEC	96	어류	>=1-mg/L	2

## 참조 :

- IUCLID 독성 데이터 2. 유럽 ECHA 등록 물질 - 생태 독성학 정보 - 수생 독성 3. EPIWIN Suite V3.12(QSAR) - 수생 독성 데이터(추정) 4. US EPA, 생태 독성학 데이터 베이스 - 수생 독성 데이터 5. ECETOC 수생환경 유해성 평가 데이터 6. NITE(일본) - 생물 농축 데이터 7. METI(일본) - 생물 농축 데이터 8. 공급업체 데이터에서 발췌함

수생 동물에 유독하여 수생태에 장기간의 악영향을 미칠 수 있다.  
 하수구나 수로로 배출하지 말 것.

**나. 잔류성 및 분해성**

성분	지속성 : 물 / 토양	지속성 : 공기
N-헥산	낮은	낮은
1-브로모-2-클로로에탄	높은 (반감기 = 360 일)	낮은 (반감기 = 1.83 일)
아세톤	낮은 (반감기 = 14 일)	중간 (반감기 = 116.25 일)
에틸 벤젠	높은 (반감기 = 228 일)	낮은 (반감기 = 3.57 일)

**다. 생물 농축성**

성분	생물 축적
N-헥산	중간 ( $\text{LogK}_{\text{OW}} = 3.9$ )
1-브로모-2-클로로에탄	중간 ( $\text{BCF} = 740$ )
아세톤	낮은 ( $\text{BCF} = 0.69$ )
에틸 벤젠	낮은 ( $\text{BCF} = 79.43$ )

**라. 토양 이동성**

성분	토양 이동성
N-헥산	낮은 ( $\text{KOC} = 149$ )
아세톤	높은 ( $\text{KOC} = 1.981$ )
에틸 벤젠	낮은 ( $\text{KOC} = 517.8$ )

**마. 기타 유해영향**

사용 가능한 데이터가 없습니다.

**13. 폐기 시 주의사항****가. 폐기 방법**

- ▶ 용기가 비어있더라도 여전히 화학 위험 요소/물질이 있을 수 있습니다.
  - ▶ 가능한 경우 재사용/재활용을 위해 공급업체에 반환하십시오.
- 그 외:
- ▶ 잔류물이 남아있지 않도록 용기를 충분히 확실하게 청소할 수 없거나 용기를 같은 제품의 보관에 사용할 수 없는 경우, 용기에 구멍을 뚫어 재사용을 방지하고 허가된 매립지에 묻으십시오.
  - ▶ 가능한 경우 라벨 경고와 SDS를 간직하고 제품에 관련된 모든 공지 사항을 준수하십시오.
- 폐기율 처리 요구 사항 법률은 나라, 주마다 다를 수도 있음. 각각의 사용자는 그들의 지역의 실행 법을 참조해야 함.
- 규제의 체계는 일반적일 것으로 보이며, 사용자의 조사가 필요함:

**나. 폐기 방법**

- ▶ 강소
- ▶ 청소나 도구로부터 나온 물을 배수구로 흘려 보내지 마시오.
- ▶ 폐기 전 취급을 위해 모든 셋어낸 물을 모을 필요가 있을 수도 있음.
- ▶ 모든 폐기물의 폐기 상황은 지방 법이나 규정에 문제가 될 수 있으며 이러한 것 처음으로 고려해야 함. 의심 시 해당 당국에 연락해 보시오.
- ▶ (액체, 가연물) 가능하면 어디서든 재활용할 것.
- ▶ 만약 적합한 처리방법이나 처리 시설이 없다면 제조업자에게 재활용 방안에 대한 자문을 구하거나 국지적이거나 지역 전체적인 폐기율 처리 당국에 자문을 구해 확인 받을 수 있음.
- ▶ 체분 종류:
- ▶ 허가된 매립지에 매립이나

**나. 폐기 시 주의사항****14. 운송에 필요한 정보****필요한 라벨**

한정수량 4229-55ML, 4229-1L, 4229-4L

**육상 운송 (UN)**

가. 유엔번호	1139	
나. 유엔 적정 선적명	코팅액(표면처리제 또는 차량, 드럼 또는 용기 라이닝 등 공업용 코팅액 포함)	
다. 운송에서의 위험성 등급	등급 부차적 위험	3 해당 없음
라. 용기등급	II	
마. 해양 오염 물질	환경에 유해한	
바. 특별한 안전 대책	특별 규정 한정수량	해당 없음 5L

## 4229 커넥터 코팅 Connector Coating

## 항공 운송 (ICAO-IATA / DGR)

가. 유엔 번호	1139	
나. 유엔 적정 선적 명	코팅액(표면처리제 또는 차량, 드럼 또는 용기 라이닝 등 공업용 코팅액 포함)	
다. 운송에서의 위험성 등급	ICAO/IATA 분류	3
	ICAO/IATA 부차적 위험	해당 없음
	ERG 코드	3L
라. 용기등급	II	
마. 해양오염물질	환경에 유해한	
바. 특별한 안전대책	특별 규정	A3
	화물전용포장지침	364
	화물 전용 최대 수량 / 팩	60 L
	여객 및 화물 포장 지침	353
	여객 및 화물 최대 수량 / 팩	5 L
	여객 및 화물 제한 수량 포장 지침	Y341
	여객 및 화물 제한 수량 최대 수량 / 팩	1 L

## 해양 수송 (IMDG-Code / GGVSee)

가. 유엔 번호	1139	
나. 유엔 적정 선적 명	코팅액(표면처리제 또는 차량, 드럼 또는 용기 라이닝 등 공업용 코팅액 포함)	
다. 운송에서의 위험성 등급	IMDG 분류	3
	IMDG 부차적 위험	해당 없음
라. 용기등급	II	
마. 해양오염물질	해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)	
바. 특별한 안전대책	EMS 번호	F-E, S-E
	특별 규정	해당 없음
	제한 수량	5 L

## Annex II of MARPOL and the IBC code에 따른 대량전송

해당 없음

## 15. 법적 규제현황

## 안전, 보건 및 환경 규제 / 물질 또는 층합물에 대한 구체적인 법규

가. 산업안전보건법에 의한 규제	해당 없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	유독물질
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	자료 없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	자료 없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	아래를 참조 하십시오

## 경지방족화합물용제나프타(64742-89-8) 규제 목록에서 찾을 수 있다

국제 FOSFA 금지 된 즉각적인 이전화물 목록

국제 암 연구 기관(IARC) - IARC 모노그래프에 의해 분류 에이전트

국제 항공 운송 협회(IATA) 위험물 규정

국제 항공 운송 협회(IATA) 위험물 규정 - 금지된리스트 여객 및 화물을 항공기

국제 해상 위험물 요구 (IMDG 코드)

## 기준화학물질목록

액체 물질의 IMO 잠정 분류 -리스트 2: 구성 요소의 무게로 적어도 99%가 포함된 오염 물질만을 헌합은 이미 IMO에 의해 평가

위험물 모델 규칙의 교통(영어)에 대한 유엔 권고

위험물 모델 규칙의 전송(스페인어)에 대한 유엔 권고

유엔 위험물 모델 규칙의 운송에 관한 권고(중국어)

## N-헥산(110-54-3) 규제 목록에서 찾을 수 있다

GESAMP / EHS 종합 목록 - GESAMP의 위험 프로필

IMO IBC 코드 제 17 장 : 최소 요구 사항 요약

IMO MARPOL 73/78 분의 73(부속서 II) - 기타 액체 물질 목록

IMO MARPOL 분의 (부속서 II) - 대량으로 운반 유해 액체 물질 목록

국제 항공 운송 협회(IATA) 위험물 규정

국제 해상 위험물 요구 (IMDG 코드)

기준화학물질목록

액체 물질의 IMO 잠정 분류 -리스트 2: 구성 요소의 무게로 적어도 99%가 포함된 오염 물질만을 헌합은 이미 IMO에 의해 평가

위험물 모델 규칙의 교통(영어)에 대한 유엔 권고

위험물 모델 규칙의 전송(스페인어)에 대한 유엔 권고

유엔 위험물 모델 규칙의 운송에 관한 권고(중국어)

한국(남한) 유해화학물질 관리법 - 독성과 관련이 없는 화학 물질

해양오염합동전문가그룹(GESAMP) / 환경보건안전(EHS) 합성물목록 - GESAMP 유해성 프로필

화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준

## 1-브로모-2-클로로로에탄(1330-20-7) 규제 목록에서 찾을 수 있다

## 4229 커넥터 코팅 Connector Coating

GESAMP / EHS 종합 목록 - GESAMP의 위험 프로필

IMO IBC 코드 제 17 장 : 최소 요구 사항 요약

IMO MARPOL 분의 (부속서 II) - 대량으로 운반 유해 액체 물질 목록

IMO 액체 물질 장정 분류 -리스트 3:(무역 - 명 중에) 이미 IMO에 의해 평가 요소의 가중치에 의해 최소 99 % 포함된 훈합물 안전 위해 요소를 제시

국제 암 연구 기관 (IARC) - IARC 모노 그래프에 의해 분류 에이전트

국제 항공 운송 협회 (IATA) 위험을 규정

국제 해상 위험을 요구 (IMDG 코드)

기존화학물질목록

위험을 모델 규칙의 교통 (영어)에 대한 유엔 권고

위험을 모델 규칙의 전송 (스페인어)에 대한 유엔 권고

유엔 위험물 모델 규칙의 운송에 관한 권고 (중국어)

한국 (남한) 유해 화학 물질 관리법 - 유해 화학 물질

해양오염합동전문가그룹 (GESAMP) / 환경보건안전 (EHS) 합성물목록- GESAMP 유해성 프로필

화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준

## 아세톤(67-64-1) 규제 목록에서 찾을 수 있다

GESAMP / EHS 종합 목록 - GESAMP의 위험 프로필

IMO IBC 코드 장 18: 코드가 적용되지 않습니다에게 제품 목록

IMO IBC 코드 제 17 장 : 최소 요구 사항 요약

IMO MARPOL 78분의 73(부속서 II) - 기타 액체 물질 목록

국제 항공 운송 협회 (IATA) 위험을 규정

국제 해상 위험을 요구 (IMDG 코드)

기존화학물질목록

위험을 모델 규칙의 교통 (영어)에 대한 유엔 권고

위험을 모델 규칙의 전송 (스페인어)에 대한 유엔 권고

유엔 위험물 모델 규칙의 운송에 관한 권고 (중국어)

해양오염합동전문가그룹 (GESAMP) / 환경보건안전 (EHS) 합성물목록- GESAMP 유해성 프로필

화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준

## 에틸 벤젠(100-41-4) 규제 목록에서 찾을 수 있다

GESAMP / EHS 종합 목록 - GESAMP의 위험 프로필

IMO IBC 코드 제 17 장 : 최소 요구 사항 요약

IMO MARPOL 분의 (부속서 II) - 대량으로 운반 유해 액체 물질 목록

IMO 액체 물질 장정 분류 -리스트 3:(무역 - 명 중에) 이미 IMO에 의해 평가 요소의 가중치에 의해 최소 99 % 포함된 훈합물 안전 위해 요소를 제시

국제 암 연구 기관 (IARC) - IARC 모노 그래프에 의해 분류 에이전트

국제 항공 운송 협회 (IATA) 위험을 규정

국제 해상 위험을 요구 (IMDG 코드)

기존화학물질목록

발암 물질 한국 (남쪽) 산업 노출 표준 (한국어)

액체 물질의 IMO 장정 분류 -리스트 2: 구성 요소의 무게로 적어도 99 %가 포함된 오염 물질만은 이미 IMO에 의해 평가

위험을 모델 규칙의 교통 (영어)에 대한 유엔 권고

위험을 모델 규칙의 전송 (스페인어)에 대한 유엔 권고

유엔 위험물 모델 규칙의 운송에 관한 권고 (중국어)

해양오염합동전문가그룹 (GESAMP) / 환경보건안전 (EHS) 합성물목록- GESAMP 유해성 프로필

화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준

## 디메틸디클로로실란, 실리카와의 반응 생성물(112945-52-5) 규제 목록에서 찾을 수 있다

기존화학물질목록

한국 GHS

## 유리 규산(SiO2)30% 미만의 광물성 분진- 카본블랙(1333-86-4) 규제 목록에서 찾을 수 있다

국제 암 연구 기관 (IARC) - IARC 모노 그래프에 의해 분류 에이전트

기존화학물질목록

발암 물질 한국 (남쪽) 산업 노출 표준 (한국어)

제안 된 작업장 노출 한계의 국제 WHO 목록 (OEL) 제조 나노 물질에 대한 값 (MNMS)

화학물질 및 물리적인 자의 노출기준 - 화학물질의 노출기준

## 국가 물품 목록 현황

국가 물품 목록	지위
호주 - AICS	예
캐나다 - DSL	예
캐나다 - NDSL	아니 (아세톤; 디메틸디클로로실란, 실리카와의 반응 생성물; 1-브로모-2-클로로에탄; 에틸 벤젠; N-헥산; 경 지방족 화합물 용제 나프타; 유리규산 (SiO2)30%미만의 광물성 분진- 카본블랙)
중국 - IECSC	예
유럽 - EINEC / ELINCS / NLP	예
일본 - ENCS	아니 (디메틸디클로로실란, 실리카와의 반응 생성물; 경 지방족 화합물 용제 나프타)
한국 - 기존화학물질목록	예
뉴질랜드 - NZIoC	예
필리핀 - PICCS	예
미국 - TSCA	예
참조 :	예 = 모든 성분은 목록에 있는 없음 =이 결정되지 않음 또는 하나 개 이상의 성분은 목록에 없는 및 목록에서 제외되지 않습니다 (괄호의 특정 성분을 참조)

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	준비의 분류와 각각의 구성요소는 공인되고 권위 있는 출처일 뿐만 아니라 사용 가능한 참고문헌을 이용한 캠왓치 분류 위원회에 의하여 자체적 재 검토에 의해 발행 되었음.
발행 일자	SDS는 위험 의사소통 도구이며 위험 평가에 보조로 사용해야 함. 보고된 위험이 그 작업장이나 다른 장소에서도 위험한지는 않은 요소들에 따라 결정함.
개정 횟수 및 최종 개정 일자	13/05/2020
기타	6.12, 13/05/2020

## 여러 CAS 번호가 있는 성분

이름	CAS 번호
디메틸디클로로실란, 실리카와의 반응 생성물	68611-44-9, 112945-52-5, 60842-32-2

## 정의 과 약어

PC-TWA: 허용 농도-시간 가중 평균 PC-STEL: 허용 농도-단기 폭로 한계 IARC: 국제 암 연구소 ACGIH: 미국 산업 위생사 협회 STEL: 단기 폭로 한계 TEEL: 임시 응급 폭로 한계

Continued...

4229 커넥터 코팅 Connector Coating

IDLH: 생명에 즉시 위험한 농도 OSF: 후각 안전 계수 NOAEL: 무독성량 LOAEL: 부작용 최저 레벨 TLV: 허용 한계 LOD: 검출 한계 OTV: 후각 역치 BCF: 생물 농축 계수 BEI: 생물학적 노출 지수