

물질 안전 데이터 시트

제품 이름 : 파이프 절연 재킷

1. 제품 및 회사 정보

| | |
|--------|--|
| 제품 이름: | 파이프 절연 재킷 |
| 동의어: | 없음 |
| 품목 번호: | 표준 파이프/엘보우 절연 재킷: A550-01-049, A550-01-050, A550-01-051, A550-01-064, A550-01-065, A550-01-071 Q 시리즈 부스터용 절연 재킷: A505-25-000 (키트), A505-25-002 (재킷), A505-26-000 (키트), A505-26-002 (재킷) IH 펌프용 절연 재킷: A533-80-028, A533-80-035 (키트). 키트 구성품: A533-80-032, A533-80-032, A533-80-033 |

유럽 연락처 정보

Edwards, Crawley Business Quarter, Manor Royal,
Crawley, West Sussex, RH10 9LW, England
이메일: info@edwardsvacuum.com

일반 질의 정보

| | |
|--------|---------------------|
| 영국 : | +44 (0)1293 528844 |
| 프랑스 : | +(33) 1 47 98 24 01 |
| 독일 : | +(49) 6420-82-410 |
| 이탈리아 : | +(39) 0248-4471 |

미국 연락처 정보

Edwards, 6416 Inducon Drive West, Sanborn,
New York, 14132 USA

일반 질의 정보

+(1) 978-658-5410
무료 전화: 1-800-848-9800

24시간 비상 전화 번호:

Chemtrec: 1-800-424-9300

2. 위험 식별

비상 상황 개요

관련 작업 규정에 명시된 지침에 따라 적절히 취급할 경우 이 절연 재킷은 인간의 건강과 환경에 해롭지 않습니다.
장단기 노출 영향에 대해서는 섹션 11 독성 정보를 참조하십시오.

| | |
|----------------|--|
| 눈에 미치는 영향: | 정상적인 사용 시에는 발생하지 않습니다. 유리 섬유/먼지는 눈에 자극을 줄 수 있습니다.* |
| 피부에 미치는 영향: | 정상적인 사용 시에는 발생하지 않습니다. 유리 섬유/먼지는 피부에 자극을 줄 수 있습니다.* |
| 섭취/경구에 미치는 영향: | 해당 없음. |
| 흡입 시 영향: | 정상적인 사용 시에는 발생하지 않습니다. 유리 섬유는 지름이 길어 흡입 불가능한 것으로 간주됩니다. 유리 섬유는 상기도에 자극을 줄 수 있습니다.* |

* 유리 섬유 절연재는 외부 직물이 손상된 경우에만 노출의 위험이 있습니다. 예를 들어, 섬유가 절단되거나 화재에 노출된 경우입니다. 고무 코팅으로 외부 직물의 섬유를 감싸므로 먼지가 거의 생성되지 않습니다.

물질 안전 데이터 시트

제품 이름 : 파이프 절연 재킷

노출 시 악화되는 질병: 알려져 있지 않음.

| NFPA 위험 코드 | | HMIS 위험 코드 | | 등급제 |
|------------|---|------------|---|-------------|
| 건강 | 0 | 건강 | 0 | 0 = 위험하지 않음 |
| 가연성 | 0 | 가연성 | 0 | 1 = 약간 위험함 |
| 불안정 | 0 | 반응성 | 0 | 2 = 다소 위험함 |
| | | | | 3 = 매우 위험함 |
| | | | | 4 = 굉장히 위험함 |

3. 성분 구성 요소/정보

절연 재킷은 실리콘 유리 직물로 덮힌 유리 펠트 절연 물질로 구성됩니다. 파이프를 중심으로 재킷을 둘러싸면 재킷에 부착된 벨크로 스트립으로 고정됩니다.

유리 펠트: 바인더가 있는 붕규산염 E 유리.

| 성분 | % 무게 | CAS 번호 | 위험 등급* | 위험 문구* |
|---|---------|------------|--------|--------|
| 붕규산염 E 유리 구성 | >98 | 65997-17-3 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| SiO ₂ | 53-60 | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 알칼리 산화물 (Na ₂ O, K ₂ O) | <2 | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 알칼리 산화 제1철(CaO, MgO) | 20-25 | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| B ₂ O ₃ | 0-9 | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| Al ₂ O ₃ | 11-15.5 | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| TiO ₂ | 0-3 | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 바인더: 고분자 중합체 혼합 | <2 | | | |

실리콘 유리 섬유: 가장자리가 실리콘 고무로 코팅된 붕규산염 E 유리 섬유(바인더 포함)로 만든 직물로 구성됩니다. 바인더는 직물의 2% 미만입니다.

| 성분 | % 무게 | CAS 번호 | 위험 등급* | 위험 문구* |
|-----------|----------------|------------|--------|--------|
| 붕규산염 E 유리 | | 65997-17-3 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 유리 섬유 바인더 | 섬유 백분 조성 정보 없음 | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 실리콘 고무 | | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |

물질 안전 데이터 시트

제품 이름 : 파이프 절연 재킷

벨크로: 폴리우레탄 백코팅 처리한 PEEK/Nomex 직물로 구성됩니다.

| 성분 | % 무게 | CAS 번호 | 위험 등급* | 위험 문구* |
|------------------|-------------|------------|--------|--------|
| PEEK(폴리에테르에테르케톤) | 48(직물) | 29658-26-2 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| Nomex(m-아라미드) | 52(직물) | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 폴리우레탄 | 백분 조성 정보 없음 | 할당되지 않음 | 해당 없음 | 해당 없음 |

*위험 등급 및 위험 문구. 이러한 열은 EU 지침 번호 1272/2008(개정본)에 따라 위험 물질로 분류되고 전체 물질이 위험하게 되는 데 충분한 농도로 존재하는 성분인 경우에만 작성합니다. 다른 모든 상황에서는 열을 "해당 없음"으로 채웁니다.

4. 응급 처치

아래 응급 처치는 유리 섬유/먼지의 영향에 적용됩니다. 유리 섬유/먼지는 절연 재킷의 외부 직물이 손상된 경우(예를 들어, 섬유가 절단되거나 화재에 노출된 경우)에만 생성됩니다.

눈: 눈에 먼지가 들어간 경우 물로 씻어내십시오.

피부: 비누와 흐르는 물로 씻어내십시오.

섭취/경구: 다량의 물로 입을 씻어냅니다. 섬유/먼지를 다량으로 삼킨 경우 병원에 찾아가십시오.

흡입: 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 병원에 찾아가십시오.

기타 정보: 없음.

5. 소방 조치

소화 물질: 물, 포말, 이산화탄소.

화재 및 폭발 위험: 절연재와 외부 직물 재료는 연소에 영향을 주지 않습니다. 벨크로 고정 재료는 자기 소화 물질입니다.

특수 보호 장비 (소방관용): 좁고 사방이 막힌 공간에서 또는 큰 화재 시 소방관은 정압 모드 관련 작동 표준을 충족하는 자가 호흡 장비(SCBA)와 전체 턴아웃 기어를 착용해야 합니다.

가연성 속성에 대해서는 섹션 9를 참조하십시오.

6. 사고적 누출 시 조치

재킷이 손상된 경우(예를 들어, 절단, 마찰 또는 가열) 적합한 개인 보호 장비를 사용하여 취급해야 합니다. 손상된 재킷 폐기에 대해서는 섹션 13 '폐기시 고려 사항'을 참조하십시오.

물질 안전 데이터 시트

제품 이름 : 파이프 절연 재킷

7. 취급 및 보관

취급: 손상되지 않은 재킷 취급에는 특별한 주의가 필요하지 않습니다.
 보관: 재킷은 건조하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관해야 합니다.

8. 노출 통제/개인 보호

노출 제한:

| 성분 | ACGIH - TLV | OSHA - PEL | 작업장 노출 제한 EH40(영국) |
|----|-------------|------------|--------------------|
| 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |

개인 보호:

엔지니어링 조치: 필요 없습니다.
 호흡기 보호: 정상적인 취급 시에는 필요하지 않습니다.
 손/피부 보호: 정상적인 취급 시에는 필요하지 않습니다. 유리 섬유 기반 제품을 취급할 때 피부 자극을 줄이기 위해 장갑 또는 보호 크림을 사용할 수 있습니다.
 눈/얼굴 보호: 정상적인 취급 시에는 필요하지 않습니다.
 위생 조치: 우수 작업장 위생 기준을 따르십시오. 취급 시 취식이나 흡연을 금지하십시오. 사용 후와 음식을 먹기 전, 손을 씻으십시오.
 기타/일반 보호: 없음.

참고: 5 mg/m³ (8시간 TWA)의 인공 광물 섬유 함유/면지에는 작업장 노출 제한 EH40(영국)이 적용됩니다. 자주 발생하지는 않지만 재킷이 심하게 손상되어 먼지가 생성되는 경우에만 해당됩니다. 유리 섬유 자체는 호흡으로 흡입되지 않습니다.

9. 물리적/화학적 속성

유리 펠트:

| | | | | |
|-------------|-------------|-----------|-----------|-------|
| 겉모양 및 냄새 | 흰색 연속 섬유 펠트 | 끓는점 | 데이터 없음 | °C/°F |
| pH (공급 시점) | 데이터 없음 | 녹는점 | 1200/2192 | °C/°F |
| 수용성 | 불용성 섬유 | 자동 점화 | 해당 없음 | °C/°F |
| 체적별 휘발성 내용물 | 데이터 없음 | 인화점 | 해당 없음 | °C/°F |
| 비중 | 2.6 | | | |
| 증기압(mbar) | 데이터 없음 | 증기압(Torr) | 데이터 없음 | |

물질 안전 데이터 시트

제품 이름 : 파이프 절연 재킷

실리콘 유리 섬유:

| | | | | |
|-------------|------------|------------|-----------|--------|
| 겉모양 및 냄새 | 회색, 무취의 직물 | 끓는점 | 데이터 없음 | °C/ °F |
| pH (공급 시점) | 데이터 없음 | 녹는점 (유리섬유) | 1200/2192 | °C/ °F |
| 수용성 | 불용성 | 자동 점화 | 해당 없음 | °C/ °F |
| 체적별 휘발성 내용물 | 해당 없음 | 인화점 | 해당 없음 | °C/ °F |
| 비중 | 2.6 | | | |
| 증기압(mbar) | 데이터 없음 | 증기압(Torr) | 데이터 없음 | |

벨크로:

| | | | | |
|-------------|------------|------------|-----------|--------|
| 겉모양 및 냄새 | 회색, 무취의 직물 | 끓는점 | 데이터 없음 | °C/ °F |
| pH (공급 시점) | 데이터 없음 | 녹는점 (유리섬유) | 1200/2192 | °C/ °F |
| 수용성 | 불용성 | 자동 점화 | 해당 없음 | °C/ °F |
| 체적별 휘발성 내용물 | 해당 없음 | 인화점 | 해당 없음 | °C/ °F |
| 비중 | 2.6 | | | |
| 증기압(mbar) | 데이터 없음 | 증기압(Torr) | 데이터 없음 | |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|--------------|--|
| 안정성: | 안정적. |
| 피해야 할 물질/조건: | 벨크로의 온도 제한은 200 °C입니다. |
| 위험한 분해: | 화재가 지속되면 독성/자극성 연무와 연기(이산화탄소, 일산화탄소, 이산화규소)가 생성될 수 있습니다. |
| 위험한 중합: | 발생하지 않음. |

11. 독성 정보

사용자가 물질과 접촉할 경우 발생할 수 있는 다양한 독성 (건강 측면의) 효과에 대한 자세한 정보는 섹션 2 위험 식별을 참조하십시오.

동물 데이터:

LD50 값: 사용 가능한 데이터가 없습니다.

LC50 값: 사용 가능한 데이터가 없습니다.

물질 안전 데이터 시트

제품 이름 : 파이프 절연 재킷

발암 물질:

연속 유리 필라멘트는 IARC(International Agency for Research on Cancer)에서 발암 물질로 분류하지 않습니다. 필라멘트에는 또한 알려진 돌연변이 유발 위험이 없습니다.

12. 생태학 정보

재킷 구성 물질은 환경에 미치는 부작용이 알려져 있지 않습니다.

이동성: 사용 가능한 데이터가 없습니다.

분해성: E 유리는 생분해 속성이 없습니다.

13. 폐기 시 고려 사항

폐기 시 모든 지역, 국가 규정을 준수해야 합니다. 올바른 방법은 산업 폐기물 매립지에 매립하는 것입니다. 소각은 유리 섬유 폐기물은 파괴되지 않고 소각로를 손상시킬 수 있는 유리화 물질을 생성할 수 있으므로 올바른 폐기 방법이 아닙니다.

14. 운송 정보

본 제품은 운송 규제에서 위험한 제품으로 분류되지 않습니다.

| 매개변수 | 유럽 | 캐나다 TDG | 미국 DOT |
|-----------|-------|---------|--------|
| 올바른 배송 이름 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 위험 등급 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 식별 번호 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 배송 라벨 | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |

15. 규제 정보

유럽 규제 정보

본 제품은 화학물질과 혼합물의 분류, 표지 및 포장에 관한 EU 규정 1272/2008(수정본)에 따라 분류되었습니다.

위험한 공급품으로 분류: 아니오.

위험 문구: 해당 없음.

안전 문구: 해당 없음.

기호: 해당 없음.

물질 안전 데이터 시트

제품 이름 : 파이프 절연 재킷

미국 규제 정보

본 제품에 포함된 모든 물질은 미국 유해물질 규제법(TSCA)에 등재되어 있습니다.

SARA TITLE III - SECTION 313 SUPPLIER NOTIFICATION:

본 제품은 Emergency Planning and Community Right-to-Know Act(EPCRA) of 1986의 313조와 40 CFR Part 372의 보고 요건에 따른 독성 화학물질을 포함하고 있지 않습니다.

California Proposition 65: 본 제품은 캘리포니아주에서 암 또는 번식 독성을 유발하는 것으로 알려진 화학물질을 포함하고 있지 않습니다.

캐나다 규제 정보

이 제품은 DSL 목록이 적용되지 않는 제조품입니다.

WHMIS 분류: 해당 없음(제조물).

16. 기타 정보

이 MSDS는 신화학물질관리정책(REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)에 관한 ANSI Z400.1 및 Regulation (EC) No 1907/2006에 따라 편집되었습니다.

이 데이터 시트의 정보 출처:

- Vetrotex International 안전 데이터 시트 'Continuous filament fibre glass for reinforcement'. 발행일: 1998년 1월 17일.
- TBA Textiles 유리 섬유 직물 건강 및 안전 데이터 시트. 발행일: 1994년 8월.
- Selectus 벨크로 안전 데이터 시트(PEEK/Nomex 품질). 발행일(1차): 1996년 11월.

용어 설명:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ANSI - American National Standards Institute; Canadian TDG - Canadian Transportation of Dangerous Goods; CAS - Chemical Abstracts Service; CFR - Code of Federal Regulations; Chemtrec - Chemical Transportation Emergency Center (US); DSL - Domestic Substances List; EEC - European Economic Community; EH40 (UK) - HSE Guidance Note EH40 Occupational Exposure Limits; EPCRA - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act; EU - European Union; HMIS - Hazardous Material Information Service; LC - Lethal Concentration; LD - Lethal Dose; NFPA - National Fire Protection Association; OSHA - Occupational Safety and Health Administration, US Department of Labour; PEEK - Polyetheretherketone; PEL - Permissible Exposure Limit; SARA (Title III) - Superfund Amendments and Reauthorization Act; SARA 313 - Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313; SCBA - Self-Contained Breathing Apparatus; TLV - Threshold Limit Value; TSCA - Toxic Substances Control Act Public Law 94-469; TWA - Time-Weighted Average; US DOT - US Department of Transportation; WHMIS - Workplace Hazardous Materials Information System.

개정 정보:

2009년 4월 - 최근 공급자 안전 정보가 반영되도록 데이터 시트가 업데이트되었습니다.

2010년 6월 - 최신 규제 정보가 반영되도록 데이터 시트가 업데이트되었습니다.

이 데이터 시트의 정보와 권장 사항은 당사의 지식을 최대한 활용하여 정확하게 작성한 것이기는 하지만, 사용 전에 해당 물질이 귀사의 목적에 맞는 지 자체적으로 판단할 것을 권장합니다. 이 데이터 시트에 포함된 정보는 제조업체 데이터로부터 재생산된 것으로, 이 정보의 정확성에 대한 책임은 제조업체에게 있습니다. Edwards는 이 데이터 시트의 사용 또는 신뢰로 인해 발생하는 어떠한 피해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.