# 화학약품안전보건자료

## 1 제품 및 회사 고유 번호

## Texclad® 2

**제품 사용:** 구리스
**제품 번호(들):** 530436
**회사 고유 번호**
GS Caltex Oil Corporation (Korea)
GS Kangnam Tower
679 Yoksam-dong, Kangnam-gu
Seoul 135-080
한국

**운송비상상황 대응조치**

**인체구급상황**
쉐브론 긴급사태 정보센터: 미국에 있음 수신인지불 국제전화 가능. (800) 231-0623 또는 (510) 231-0623
**제품 정보**
전자우편 : ybc3846@gscaltex.co.kr
제품 정보: +82-2-2005-6841~6
MSDS 요청서: +82-2-2005-6841~6

## 조 2 위험 고유 번호

**분류:** 한국 규제 지침에 의하면 유해성으로 분류되지 않음.

## 조 3 성분 구성/정보

| 성분 | CAS 번호 | 함유량 |
|---|---|---|
| 고순도 광물성 오일(C15 - C50) | 혼합물 | 70 - 99 %중량 |

## 조 4 응급 치료 조처

**눈:** 특별한 응급 처치가 필요 없습니다. 예방 조처로서 콘택트 렌즈를 끼고 있으면 렌즈를 빼고 많은 물로

눈을 씻어내십시오.
**피부:** 특별한 응급 처치가 필요 없습니다. 예방 조처로서 의복과 신발이 오염되었으면 벗으십시오. 물질을 피부에서 제거하려면 물을 사용하지 않는 핸드 클리너, 광물성 오일 또는 바셀린을 바르십시오. 그 다음에 비누와 물로 닦아내십시오. 오염된 의복과 신발은 버리거나 철저히 세탁한 후에 다시 사용하십시오.
**섭취:** 특별한 응급 처치가 필요 없습니다. 구토를 유발하지 마십시오. 예방 조처로서 의사의 조언을 받게 하십시오.
**흡입:** 특별한 응급 처치가 필요 없습니다.공기 중에 있는 물질에 과도한 정도로 노출되면 노출된 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 기침을 하거나 호흡기 장애가 발생하면 의사의 치료를 받게 하십시오.
**의사 참고 사항:** 고압 장비가 관련된 사고에서, 이 제품이 피부 밑에 주입될 수 있습니다. 그러한 사고가 발생하면 작고, 때로는 피가 나지 않는 구멍이 뚫리는 상처를 입을 수 있습니다. 이 물질은 추진력이 강하기 때문에 손가락 끝에 주입되면 손바닥까지 침투할 수 있습니다. 보통 24시간 내에 피부가 많이 붓고, 변색되며, 욱신거리는 통증이 심해 집니다. 외과 응급 센터에서 즉시 치료를 받을 것을 권합니다.

## 조 5 소방 조처

**소화 매체:** 물 분무, 포말, 건조 화학 제품 또는 이산화탄소(CO2)를 사용하여 불을 끄십시오.

**소방관 보호:**
**소방 지시 사항:** 이 물질은 쉽게 발화하지는 않지만 가연성입니다. 취급과 저장법 규정에 관한 정보는 제7조를 참조하십시오. 이 물질로 인해 화재가 발생한 후에 사방이 막힌 좁은 화재 현장에 들어가려면 자급식 호흡 장치를 포함하는 적절한 보호구를 착용하십시오.
**가연성 제품:** 연소 상태에 따라 크게 달라집니다. 이 물질이 연소될 때 일산화탄소, 이산화탄소 및 미상의 유기 화합물을 포함하는 공기 중 고체, 액체 및 기체의 복합 혼합물이 발생할 수 있습니다.

## 조 6 사고 방출에 대한 조처

**보호 조처:** 누출된 물질 가까이에 있는 모든 발화원을 제거하십시오.
**누출 관리:** 누출물을 즉시 청소하고, 노출 통제/개인 보호 항목에 있는 예방 조처를 따르십시오. 위험하지 않으면 방출원을 중지시키십시오. 방출물이 흙, 지표수 또는 지하수를 더 이상 오염시키지 않도록 가두어 놓으십시오. 누출물을 가능한 한 빨리 치우고, 노출 통제/개인 보호 항목에 있는 예방 조처를 따르십시오. 비가연성 흡수 물질 또는 펌프질과 같은 적절한 기법을 사용하십시오. 가능하거나 해당되는 경우, 오염된 흙을 제거하십시오. 오염된 물질을 일회용 용기에 담아 해당 규정에 따라 폐기하십시오.
**보고:** 적절하거나 요구되는 경우에 유출을 지역 당국에 보고하십시오.

## 조 7 취급 및 보관

**일반적인 취급 정보:** 흙을 오염시키거나 이 물질을 하수 및 배수 시스템과 수역에 방출하지 마십시오.
**정적 위험:** 정전기 부하가 누적되어 이 물질을 취급할 때 위험한 상황에 처할 수 있습니다. 이러한 위험을 최소화하려면 접합 또는 접지가 필요하나 이것만으로는 충분하지 않습니다. 정전기 부하 및/또는 인화성 공기가 누적될 가능성이 있는 모든 작업(탱크 및 용기 채우기, 소량 채우기, 탱크 청소, 샘플링, 측정, 스위치 올리기, 여과, 혼합, 교반 및 진공 청소 트럭 작업 포함)을 검토하고 적절한 경감 절차를 사용하십시오.
**용기 경고문:** 용기는 압력을 견디도록 설계되지 않았습니다. 용기를 비우기 위해 압력을 사용하면 폭발적인 힘으로 파열되는 수가 있습니다. 빈 용기에 제품의 잔류물(고체, 액체 및/또는 증기)이 남아 있어 위험할 수 있습니다. 그러한 용기를 가압하거나, 절단하거나, 용접하거나, 놋쇠나 납으로 때우거나, 구멍을 뚫거나,

연마하거나, 또는 열, 불꽃, 스파크, 정전기 또는 발화원에 노출시키지 마십시오. 용기가 폭발하여 부상이나 사망을 유발할 수 있습니다. 빈 드럼통은 완전히 비우고 마개를 닫은 후에 신속하게 재생업자에게 반품하거나 적절하게 폐기해야 합니다.

## 조 8 노출 통제/개인 보호

**일반 고려 사항:**
공학적 통제의 설계와 개인보호장비의 선택시 이 물질의 위험 가능성(제 2절 참조), 해당되는 노출 한도, 작업 활동 및 작업장에 존재하는 기타 물질들을 고려하시오. 만약 공학적 통제나 작업 방식이 이 물질의 유해 수준에 대한 노출 방지에 충분하지 못하다면, 아래에 나열된 개인 보호장비가 권장된다. 보호란 대개 제한된 기간 동안이나 특정 상황 하에서 제공되는 것이므로, 사용자는 장비와 함께 제공되는 모든 사용법과 제한 사항을 읽고 이해해야 한다.

**기술적인 통제 방법:**
환기가 잘 되는 장소에서 사용하십시오.

**개인 보호구**
**눈/얼굴 보호:** 보통 눈을 특별히 보호할 필요가 없습니다. 물질이 튈 가능성이 있으면 측면 보호판이 달린 안전 안경을 착용하는 것이 안전을 지키는 좋은 방법입니다.
**피부 보호:** 보통 특별한 보호복이 필요 없습니다. 물질이 튈 가능성이 있으면 수행하는 작업, 신체적인 요건과 다른 물질에 따라 보호복을 선택하십시오. 보호 장갑을 착용하도록 권장하는 물질에는 다음과 같은 것들이 있습니다: 네오프렌, 니트릴 고무, 비톤.
**호흡 보호기:** 보통 호흡기의 보호가 필요 없습니다. 사용자의 공정에서 오일 연무가 발생하는 경우에는 공기 중 농도가 광물성 오일 연무에 대한 산업 노출 한계보다 낮은지 확인하십시오. 농도가 낮지 않으면 이 물질의 측정 농도에 대해 적절한 보호를 제공하는 승인된 호흡용 보호구를 착용하십시오. 공기 정화 호흡용 보호구에 대해서는 입자 카트리지를 사용하십시오.
공기 정화 호흡기가 적절한 보호를 제공하지 않는 경우에는 정압 자급식 호흡용 보호구를 사용하십시오.

**산업 노출 한계:**

| 성분 | 국가/ 에이전시 | TWA | STEL | 최고 한도 | 주석 |
|---|---|---|---|---|---|
| 고순도 광물성 오일(C15 - C50) | 한국 | 5 mg/m3 | 10 mg/m3 | -- | -- |

## 조 9 물리 및 화학 특성

**주의: 아래의 자료는 일반적인 값으로서 사양을 구성하지 않습니다.**

**색깔:** 흑색
**물리적 상태:** 반고형
**냄새:** 석유 냄새
**냄새 역치:** 제공된 자료가 없음
**pH:** 제공된 자료가 없음
**증기 압력:** 제공된 자료가 없음
**증기 밀도(공기 = 1):** 제공된 자료가 없음
**비등점:** 371°C (699.8°F) (보통)

**용해도:** 탄화수소 용매에서 용해성; 물에서 불용성.
**융점:** 99°C (210.2°F) (최소)
**비중:** 0.88 @ 16°C (60.8°F)
**점성:** 34 mm2/s @ 100°C (212°F) 최소
**증발율:** 제공된 자료가 없음
**인화성 (고체, 가스):** 제공된 자료가 없음
**옥탄올/물 분배계수** 제공된 자료가 없음

**인화 물성:**
**인화점:** (클리브랜드 개방식 컵) 260 °C (500 °F) (추정)
**자동 점화:** 288 °C (550 °F)
**인화성(폭발성) 한계(공기에 대한 %부피):** 최저: 해당 없음 최고: 해당 없음

## 조 10 안정성 및 반응성

**화학적 안정성:** 이 물질은 주위 및 예상 저장 및 취급 조건의 온도와 압력이 정상일 때 안정성이 있는 것으로 간주됩니다.
**다른 물질과 배합 금지:** 강산 또는 염소산염, 질산염, 과산화물 등과 같은 강산화제와 반응할 수 있습니다.
**위험한 분해 생성물:** 알려진 것 없음 (예상되지 않음)
**위험 중합:** 위험한 중합 반응이 일어나지 않습니다.

## 조 11 독성물 정보

**즉각적인 건강 영향**
**눈:** 눈에 장기적이거나 중대한 염증을 유발할 것으로 예상되지 않습니다.
**눈 자극:** 눈 자극 위험은 유사한 물질이나 제품 성분 자료에 대한 평가에 근거합니다..

**피부:** 피부에 닿는 경우에도 유해할 것으로 예상되지 않습니다. 피부에 닿는 경우, 피부에 알레르기 반응을 일으킬 것으로 예상되지 않습니다. 피부를 통해서 흡수되어도 내장에 유해할 것으로 예상되지 않습니다. 고압 장비 정보: 사고로 이러한 종류의 물질이 빠른 속도로 피하에 주입되면 중상을 입을 수 있습니다. 이러한 사고가 발생하면 즉시 의사의 치료를 받으십시오. 주입 부위의 상처는 처음에는 심한 것처럼 보이지 않을 수도 있습니다; 그러나 치료하지 않고 놓아두면 상처 부위가 보기 흉해지거나 절단해야 하는 수도 있습니다.
**급성 피부 독성:** 급성 피부 독성 위험은 유사한 물질이나 제품 성분 자료에 대한 평가에 근거합니다..
**피부 염증:** 피부 자극 위험은 유사한 물질이나 제품 성분 자료에 대한 평가에 근거합니다..
**피부 감작:** 피부 감작 위험은 유사한 물질이나 제품 성분 자료에 대한 평가에 근거합니다..

**섭취:** 삼켜도 신체에 유해할 것으로 예상되지 않습니다.
**급성 구강 독성:** 급성 구강 독성 위험은 유사한 물질이나 제품 성분 자료에 대한 평가에 근거합니다..

**흡입:** 흡입해도 신체에 유해할 것으로 예상되지 않습니다. 석유 기제의 광물성 오일이 들어 있음. 공기 중 광물성 오일 운무의 수준이 권장 노출 한계를 초과하는 오일 운무를 장기간 또는 반복적으로 흡입한 후에 호흡기에 염증을 일으키거나 폐에 다른 영향을 줄 수 있음. 호흡기 염증의 증상에는 기침과 호흡 장애가 포함될 수 있습니다.
**급성 흡입 독성:** 급성 흡입 독성 위험은 유사한 물질이나 제품 성분 자료에 대한 평가에 근거합니다..

**급성 독성 추정:** 결정되지 않았음

**추가 독성물 정보:**
아스팔트에서 들어있는 화합물의 발암성에 관한 우려가 있습니다. 국제 암 연구소(IARC)는 1985년과 1987년에 아스팔트의 발암 가능성을 검토했습니다. 당시에 이 기관은 아스팔트가 인체에 암을 유발한다고 결정할 수 있는 충분한 증거가 없다고 결론을 내렸습니다. 전반적으로, 아스팔트 작업자에 대한 건강 모니터 연구 결과는 결정적인 증거를 제시하지 못했습니다. 그러나, 아스팔트 훈연 응축물과 특정 화합물은 주의 피부에 반복적으로 바르고 장기간 그대로 두었을 때 암을 유발하는 것으로 나타났습니다. 또한, 아스팔트 훈연 응축물은 Ames 돌연변이 시험에서 약한 양성 반응을 나타냈습니다. 피부 접촉과 훈연, 연무 및 증기의 호흡을 최소한으로 줄여야 합니다.  이 제품에는 심한 용매 추출, 심한 산화수소 분해와 산화수소 처리를 포함하는 여러 가지 공정을 통해서 정제한 석유 기반의 오일이 들어있습니다. OSHA 위험 통신 표준(29 CFR 1910.1200)에 의해 발암에 대한 경고를 해야 하는 오일은 없습니다, 이 오일들은 다음 항목에 대해 국립 독성물 프로그램(NTP) 연례 보고서에 포함되지 않았고 국제 암 연구소(IARC)에 의해 분류되지 않았습니다: 인체 발암 물질(그룹 1), 인체 발암 가능성이 적은 물질(그룹 2A), 인체 발암 가능성이 많은 물질(그룹 2B). 미국산업위생협회(ACGIH)는 이 오일류를 다음과 같이 분류하지는 않았습니다: 확인된 인체 발암물질(A1), 발암성이 의심되는 물질 (A2), 확인된 동물 발암물질이나 인체관련성은 알려지지 않음(A3).

## 조 12  생태계 정보

**생태계 독성**
이 물질은 수중 생물에 유해할 것으로 예상되지 않습니다  이 제품은 아직 시험을 거치지 않았음.이 성명은 유사한 구조와 구성을 지닌 제품에서 추론되었음

**이동성**
제공된 자료가 없음.

**지속성 및 분해성**
이 물질은 쉽게 생물 분해되지 않을 것으로 예상됩니다.  이 제품은 아직 시험을 거치지 않았음.이 성명은 개별적인 성분의 특성에서 추론된 것임.

**생물축적 가능성**
생물농축계수: 제공된 자료가 없음.
옥탄올/물 분배계수 제공된 자료가 없음

## 조 13  폐기 고려 사항

물질을 본래의 목적으로만 사용하고 가능하면 재생하십시오.  오일 수거 서비스를 이용하여 사용한 오일을 재생하거나 폐기할 수 있습니다. 오염된 물질을 용기에 넣고 해당 규정에 따라 폐기하십시오. 판매 사원이나 지역 환경 또는 보건 당국에 연락하여 승인된 폐기 또는 재생 방법을 알아보십시오.

## 조 14  수송 정보

표시한 기술은 모든 발송 상황에 적용되지 않을 수도 있습니다. 추가 기술 요건(예를 들면, 기술적인 명칭) 및

특정한 형태나 수량에 대한 발송 요건에 대해 알아보려면 49CFR이나 해당 위험 물품 규정을 참조하십시오.

**DOT 적송 설명서:** 석유 윤활 그리스; 49 CFR에 따라 운송 시 유해 물질로 규제되지 않음

**IMO/IMDG 적송 설명서:** 석유 윤활 그리스; IMDG 코드에 따라 운송 시 위험 물품으로 규제되지 않음

**ICAO/IATA 적송 설명서:** 석유 윤활 그리스; ICAO에 따라 운송 시 위험 물품으로 규제되지 않음

## 조 15 규제 정보

**검색한 규제 리스트:**
01-1=IARC 그룹 1
01-2A=IARC 그룹 2A
01-2B=IARC 그룹 2B
05=한국. 제조가 금지되는 유해 물질들
06=한국. 위험 물질 임계량 (위험 물질 안전 관리법 대통령령 제 18406호, 스케줄 1)
07=한국. 제조 또는 사용 허가가 요구되는 유해 물질들(산업 안전 및 보건법 대통령령 (제130538호), 제 30조)
08=힌국. 통제 유해 물질들 (산업 안전 및 보건 규칙, 표7, 개정 반영)

이 물질의 성분은 위의 규제 목록에서 찾을 수 없습니다.

**화학 물질 목록:**
모든 성분이 다음의 화학물질 재고관리 요구사항을 따라야 합니다: AICS (호주), DSL (캐나다), EINECS (유럽연합), IECSC (중국), KECI (한국), PICCS (필리핀), TSCA (미국).

하나 이상의 성분이 다음의 화학물질 재고관리 요구사항을 따르지 않았습니다: ENCS (일본).

## 조 16 기타 정보

**개정 진술서:** 이 것은 물질안전보건자료(MSDS) 새 버전입니다.
**개정 일자:** 2월 19, 2013

**이 문서에 사용된 적이 있는 약어:**

| | |
|---|---|
| TLV - 역치 한계 | TWA - 시간 가중 평균 |
| STEL - 단기 노출 한계 | PEL - 허용 가능 노출 한계 |
| | CAS - Chemical Abstract Service 번호 |
| ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists | IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code |
| API - American Petroleum Institute | MSDS - 물질 안전 보건 자료 |
| CVX - Chevron | NFPA - National Fire Protection Association (USA) |
| DOT - Department of Transportation (USA) | NTP - National Toxicology Program (USA) |
| IARC - International Agency for Research on Cancer | OSHA - Occupational Safety and Health Administration |

다음에 의거하여 준비되었음: 분류, 화학물질의 표기 및 물질안전자료용지에 대해 표준(노동부 공고번호 2008-1) 제공: Chevron Energy Technology Company, 100 Chevron Way, Richmond, California 94802

위의 정보는 저희가 알고 있고 기재된 날짜 현재 정확하다고 믿고 있는 자료에 근거합니다. 이 정보는 저희가 통제할 수 없고 친숙하지 않은 조건에서 적용될 수 있기 때문에 그리고 여기에 기재된 날짜 이후에 제공된 자료에서 이 정보가 변경될 수도 있기 때문에, 저희는 사용 결과에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이 정보는 정보를 받는 사람 자신이 이 물질이 그의 특정한 목적에 적합한지를 결정한다는 조건으로 제공합니다.