



IMERYS

최종 개정일자 02-2-2024

개정 횟수 2

물질안전보건자료(MSDS)

1: 화학제품과 회사에 관한 정보

가 제품명

제품명 (CELITE®= C, KENITE®= K) C281; C503; C512; C512J; C535RV; C545RV; C545RVS;
CK; K288; HyfZAU; Imersorb; Infilm 300; TP1

동의어 용제 하소된 규조토.

CAS 번호 68855-54-9

나 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 기능성 여과 및 다양한 여과조제용으로 사용

제한이 권고되는 용도 자료 없음

사용상의 제한 자료 없음

다 공급자 정보

제조사

Linjiang Imerys Diatomite Co., (주)대명케미칼
Ltd.

Address:

Lincheng Industrial
Development Zone
Linjiang City, Jilin Province
134600, P.R.China

Phone: +86(0439)5228480

Fax: +86(0439)5228481

유통업자

경기도 화성시 마도면 청원산단3길 187
02-462-3857

자세한 정보는 다음으로 문의 하십시오.

E-mail 주소 regulatorysupport.apac@imerys.com

긴급 전화 번호 CHEMTREC's South Korean 080-880-0468

2: 유해성 · 위험성

가 유해성 · 위험성 분류

특정표적장기독성(반복노출)

구분 1

나 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해/위험 문구

H372 - 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴

예방조치문구 - 예방

P260 - 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오
 P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오
 P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오

예방조치문구 - 대응

P314 - 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 받으시오

예방조치문구 - 폐기

P501 - 폐기를 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

다 유해성, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성

자료 없음.

3: 구성성분의 명칭 및 함유량

물질

해당없음

혼합물

동의어

용제 하소된 규조토.

화학물질명	일반명 및 이명	CAS No.	함유량(%)	기타 식별 번호
용제 하소된 규조토	자료 없음	68855-54-9	100	KE-21796
산화규소 (결정체 크리스토파라이트)	자료 없음	14464-46-1	<35	KE-09017
산화규소 (결정체 석영)	자료 없음	14808-60-7	<3	KE-29983

Composition Comments

이 제품은 REACH 와 CLP 규정에 의거 "화학물질명 및 CAS No.로 확인할 수 없는 물질로써, 다수의 성분이 포함되어있으면서 그 조성이 가변적인 물질 혹은 생물학적 원천에서 얻어지는 물질 (UVCB, Type 4)" 입니다. 이 제품은 소량의 호흡 가능한 결정성 실리카 성분이 포함되어 있습니다. (석영 및 크리스토파라이트)
 호흡 가능한 결정성 실리카의 노출수준은 해당 제품을 사용 및 처리과정에서 취해지는 행동에 따라 달라집니다. 다량의 제품을 분석하는 것만으로는 제품에 대한 노출수준을 판단할 수 없기 때문에, 따라서 노출수준은 제품사용 중 관련 작업노출제한기준에 따라서 측정되어야 합니다.

4: 응급조치 요령

가 눈에 들어갔을 때

다량의 물로 최소 15분간 위, 아래 눈꺼풀을 들면서 철저히 씻어낼 것. 의학적인 조치/조언을 구하시오.

나 피부에 접촉했을 때

피부를 비누와 물로 씻어 내시오.

다 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 분진을 흡입하지 마시오. 증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오.

라 먹었을 때

입을 씻어내시오.

마 기타 의사의 주의사항

일반 권고 사항

동석한 의사에게 본 물질안전보건자료를 보여줄 것.

의사 참고 사항

징후에 따라 치료하십시오.

증상

기술된 증상의 강도는 노출의 수준 및 노출된 기간에 따라 달라집니다.

5: 폭발 · 화재시 대처방법

가 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하십시오.

대형 화재

주의: 화재 진압시 물 스프레이를 사용하는 것은 비효율적일 수 있음.

부적절한 소화제

누출된 물질을 강한 압력의 물줄기로 흩어트리지 말 것.

나 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료 없음.

다 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방대원은 자급식 호흡보호구와 완전 화재진압 보호장비를 착용하여야 함. 개인 보호장비를 사용하십시오.

6: 누출 사고시 대처방법

가 인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구

개인 주의사항

적절한 환기가 되도록 할 것. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. 사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것.

기타 정보

7항 및 8항에 명시된 보호조치를 참조할 것.

응급 구조대원용

장기간 분진 노출시, 노출 수준을 낮출 수 있도록 국소배기 장치를 설치하십시오. 8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

나 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

추가 생태학적 정보는 12항을 참조.

다. 정화 또는 제거 방법

봉쇄 방법

안전하게 처리하는 것이 가능하면 추가 누출 또는 유출을 막으시오.

정화 방법

분진의 발생을 피할 것. 오염된 표면을 철저히 세척하십시오. 마른 분진을 쓸지 마시오. 분진을 물로 적신 다음 쓸거나 진공 청소기를 사용해서 분진을 수거하십시오. 적절하게 라벨이 부착된 용기로 들어 운반하십시오. 적절한 개인보호구 (PPE)를 사용할 것. 누출된 물질을 주의하여 삼으로 또는 비로 쓸어 적절한 용기에 담을 것. 분진 발생을 피할 것.

2차 유해/위험 방지

환경 규정을 준수하여 오염된 물체와 지역을 철저히 세척하십시오.

다른 섹션 참조

자세한 정보는 제8항을 참고하십시오. 자세한 정보는 제13항을 참고하십시오.

7: 취급 및 저장방법

가 안전취급요령

안전취급조언 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하십시오. 적절한 환기가 되도록 할 것.

나 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

보관 조건 하역 작업시, 분진생성 및 바람에 의한 분산을 최소화 하십시오.

피해야 할 물질 플루오르화 수소산.

일반 위생 고려사항 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하십시오.

8: 노출방지 및 개인보호구

가 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

작업노출기준

화학물질명	OEL	ACGIH TLV
용제 하소된 구조토	-	**
산화규소 (결정체 크리스토파라이트)	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.025 mg/m ³ respirable particulate matter
산화규소 (결정체 석영)	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.025 mg/m ³ respirable particulate matter

나 적절한 공학적 관리

공학적 관리 샤워기
세안기
환기 시스템.

환경 노출 관리 자료 없음.

다 개인 보호구

호흡기 보호 장기간 분진 노출시, 노출 수준을 낮출 수 있도록 국소배기 장치를 설치하십시오. 작업자가 노출기준을 넘는 농도에 접할 경우, 반드시 적절히 인증된 호흡보호구를 착용하여야 함.

눈 보호 측면 보호막을 갖춘 보안경 (또는 고글)을 착용할 것.

손 보호 적절한 장갑을 착용하십시오.

신체 보호 특별한 보호구가 필요하지 않음. 접촉의 위험이 있는 경우, 적절한 보호의를 착용하십시오.

9: 물리화학적 특성

기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

가 외관(물리적 상태, 색 등)	분말
물리적 상태	분말
색	흰색
나 냄새	무취
다 냄새 역치	자료 없음

<u>특성</u>	<u>수치</u>	<u>참조 방법</u>
라 pH	8 - 11	
마 녹는점 / 어는점	자료 없음	
바 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음	
사 인화점	자료 없음	
아 증발 속도	자료 없음	
자 인화성	자료 없음	
차 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		
인화 또는 폭발 범위의 상한		
인화 또는 폭발 범위의 하한		
카 증기압	자료 없음	
타 용해도		
수용해도	무시할만한	
다른 용제에서의 용해도	자료 없음	
파 상대 증기 밀도	자료 없음	
하 비중	2.3	
거 n 옥탄올/물 분배계수	자료 없음	
너 자연발화 온도	자료 없음	
더 분해 온도		
동적 점도	자료 없음	
동점성	자료 없음	
머 분자량	자료 없음	
<u>기타 정보</u>		
폭발성 특성	자료 없음	
산화성 특성	자료 없음	
연화점	자료 없음	
VOC 함량	자료 없음	
액체 밀도	자료 없음	

10: 안정성 및 반응성

가 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

안정성	일반 조건하에서 안정함.
유해 반응의 가능성	정상 처리 시 없음.
폭발 데이터	
기계충격감도	없음.
정전 방전감도	없음.

나 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)
 제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

다 피해야 할 물질
 플루오르화 수소산.

라 분해시 생성되는 유해물질 일반적 사용 조건에서는 없음.

11: 독성에 관한 정보

가 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

제품 정보

흡입	물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음.
섭취	물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음.
눈 접촉	물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음.
피부 접촉	물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음.
증상	자료 없음.

나 건강 유해성 정보

급성 독성

독성 수치 측정
 자료 없음

화학물질명	경구 LD50	경피 LD50	흡입 LC50
용제 하소된 규조토	-	-	> 2.6 mg/L (Rat) 4 h
산화규소 (결정체 석영)	50 mg/m³	-	-

피부 부식성 / 자극성	자료 없음.
심한 눈 손상성 / 자극성	자료 없음.
호흡기 또는 피부 과민성	자료 없음.
발암성	자료 없음.

아래 표는 각 기관이 발암물질로 등재된 성분이 있는지 여부를 나타냄.

화학물질명	IARC
용제 하소된 규조토	Group 3
산화규소 (결정체 크리스토파라이트)	Group 1
산화규소 (결정체 석영)	Group 1

범례	IARC (국제 암 연구 기관)	그룹 1 - 사람에게 대한 발암물질 그룹 3 - 사람에게 대한 발암성으로 분류될 수 없음
생식세포 변이원성		자료 없음.
생식독성		자료 없음.
특정표적장기독성 - 1회 노출		자료 없음.
특정표적장기독성 - 반복 노출		장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴.

표적 장기 영향	자료 없음.
흡인 유해성	자료 없음.

12: 환경에 미치는 영향

가 생태독성

본 제품의 환경 영향은 완전히 검토되지 않았음.

알려지지 않은 유해성에 관한 퍼센트 혼합물의 0 %는 수생 환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 구성되어 있음

나 잔류성 및 분해성	쉽게 생분해되지 않음.
다 생물 농축성	물질은 생물농축되지 않음.
라 토양 이동성	자료 없음.
이동성	자료 없음.
마 기타 유해 영향	자료 없음.

13: 폐기시 주의사항

가 폐기 방법

잔여물/미사용 제품의 폐기물 지역 규정에 부합할 경우, 매립되거나 소각될 수 있음. 폐기물을 환경 법규에 따라 폐기할 것. 가능할 경우 재회수 또는 재활용할 것.

나 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

오염된 포장 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오. 빈 용기를 재사용하지 마시오.

14: 운송에 필요한 정보

가 유엔 번호	규제되지 않음
나 유엔 적정 선적명	규제되지 않음
다 운송에서의 위험성 등급	규제되지 않음
라 용기등급	규제되지 않음
마 해양 오염 물질	규제되지 않음
바 사용자에게 대한 특별 주의사항	규제되지 않음

15: 법적 규제현황

가 산업안전보건법에 의한 규제

금지물질	해당없음
허가 대상 물질	해당없음
관리대상유해물질	해당없음
작업환경측정 대상 유해인자 (측정주기: 6개월)	

화학물질명	유기 화합물	금속들	산 및 알칼리	가스 상태 물질류	분진
산화규소 (결정체 크리스토파라이트)	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당됨
산화규소 (결정체 석영)	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당됨

특수건강진단 대상 유해인자 (진단주기: 12개월)

화학물질명	유기 화합물	금속들	산 및 알칼리	가스 상태 물질류	분진
산화규소 (결정체 크리스토파라이트)	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당됨
산화규소 (결정체 석영)	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당됨

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
 국가 노출 관리 변수에 관해 8항을 참조

나 화학물질관리법에 의한 규제 해당없음
 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 (K-REACH) 해당됨

화학물질명	등록대상기존화학물질	등록대상기존화학물질로 지정될 가능성이 없는 기존화학물질	위해성이 매우 낮은 것으로 알려져 있는 기존화학물질
산화규소 (결정체 석영)	413	해당없음	해당없음

화학물질 관리법 (CCA) - 사고대비물질 해당없음

다 위험물안전관리법에 의한 규제 자료 없음

라 폐기물관리법에 의한 규제 폐기물을 환경 법규에 따라 폐기할 것.

마 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 자료 없음

국제 화학물질 목록

TSCA	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
DSL/NDSL	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
EINECS/ELINCS	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
ENCS	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
IECSC	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
KECL	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
PICCS	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
AIC	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.

법례:

- TSCA - 미국 독성물질관리법 8(b) 목록
- DSL/NDSL - 캐나다 국내 화학물질 목록/비국내 화학물질 목록
- EINECS/ELINCS - 유럽 기존화학물질 목록/유럽 등록 화학물질 목록
- ENCS - 일본 기존 및 신규 화학 물질
- IECSC - 중국 기존 화학 물질 목록
- KECL - 한국 기존 및 평가된 화학 물질
- PICCS - 필리핀 화학 물질 목록
- AICS - 호주 화학물질 목록

16: 그 밖의 참고사항

가 Information sources and references

다음에 의해 작성됨 자료 없음.
 안전 보건 자료에서 사용된 약어에 대한 기호표 또는 범례
 ACGIH ACGIH (미국 산업 보건 전문가 협의회)
 IMDG 국제 해상 위험물 (IMDG)

법례 Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA 최대	TWA (시간-가중 평균) 최대 한계치	STEL Sk*	STEL (단기 노출 기준) 피부 지정
-----------	--------------------------	-------------	--------------------------

본 물질안전보건자료를 작성하는데 사용된 주요 참조 문헌 및 출처

독성 물질 및 질병 관리국 (ATSDR)
미국 환경보호국 ChemView 데이터베이스
유럽 식품 안전청 (EFSA)
EPA (환경보호청)
급성 노출 지침 수준 (AEGL)
미국 환경보호국 연방 살충제, 살진균제 및 살서제 법
미국 환경보호국 대량 생산 화학물질
식품 연구 저널 (Food Research Journal)
유해 물질 데이터베이스
국제 통합 화학물질 정보 데이터베이스 (IUCLID)
일본 GHS 분류
호주 국립 산업 화학물질 신고 및 평가 계획 (NICNAS)
NIOSH (산업 안전 및 보건에 관한 국립 연구소)
의약품의 ChemID 플러스의 국립 라이브러리 (NLM CIP)
국립 의약품 PubMed 데이터베이스 라이브러리 (NLM PUBMED)
국립 독성 프로그램 (NTP)
뉴질랜드 화학물질 분류 및 정보 데이터베이스 (CCID)
경제 협력 개발 기구, 보건 및 안전 출판물
경제 협력 개발 기구, 대량생산화학물질 프로그램
경제 협력 개발 기구, 스크리닝 정보 데이터 세트
세계 보건 기구

나

다 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수	2
최종 개정일자	02-2-2024

라 기타

일반 정보

결정성 실리카 성분이 존재함을 반드시 작업자에게 고지해야하며, 관련 규정에 따라 해당제품의 적절한 사용 및 취급방법이 교육되어야합니다. 결정성 실리카는 치명적인 폐질환으로 발전할 수 있는 규폐증을 유발 할 수 있습니다. 호흡성 결정성 실리카를 포함하고 있는 분진의 대규모 및 장기간의 노출은 폐의 결정성 실리카 미세입자 축적에 따른 규폐증 및 결절성 폐섬유증을 유발할 수 있습니다. a. 1997년IARC (국제암연구소) 는 작업환경에서의 결정성 실리카 호흡이 사람의 폐암을 발병을 야기 할 수 있다고 결론을 내렸습니다. 하지만 이는 모든 산업환경과 모든 결정성 실리카 종류에서 비롯되지는 않는다고 지적하였습니다. (인체에 대한 화학물질, 실리카, 규산염 먼지 및 유기 섬유 의 발암성 위험 평가에 관한 IARC 논문, 1997, Vol. 68, IARC, 프랑스 리옹). 2003년 6월, SCOEL (직업적 노출 한계에 관한 EU 과학위원회) 은 호흡성 결정성 실리카를 호흡하는 것으로 규폐증이 유발될 수 있다고 결론내렸습니다. 규폐증을 앓는 사람의 폐암 발병확률이 상대적으로 증가할 위험이 있다는 충분한 정보가 있습니다. (당연하게도, 실리카 분진에 노출되는 규폐증에 걸리지않은 채석장과 세라믹산업 종사자에게서는 나타나지않습니다.) 따라서 규폐증의 발현을 예방하는 것으로 폐암의 발병확률을 줄일 수 있습니다. (SCOEL SUM Doc 94 결승전, 2003년 6월) 2009년단행본 100 시리즈를 통해 IARC는 결정성 실리카 분진을 석영이나 크로스토바라이트 형태로 확정했습니다. (IARC 논문, 100C권, 2012) IARC는 최종평가를 내리면서, 연구된 산업환경내에서 인체에 대한 발암성의 인과관계를 발견해내지 못했음을 명시했습니다. 따라서, 이는 암의 위험성 증가는 이미 규폐증을 앓고 있는 사람에게만 한정된다는 명확한 증거입니다. 관련 작업노출제한 규정을 준수하고 필요에따라 추가적인 위기관리 방안을 시행하는 것으로 작업자의 규폐증을 예방하여야 합니다.

제품 코드 000249

책임 제한

이 물질안전보건자료는 명시된 날짜에 당사의 이해와 지식 수준에 맞춰 작성되었습니다. 이는 해당정보의 정확성, 신뢰성 및 완전성에 대한 보장과 보증을 뜻하지는 않습니다. 물질사용에있어, 해당정보의 적합성과 완전성에 대한 최종 판단 책임은 사용자에게 있습니다.

안전 보건 자료의 끝