

물질안전보건자료(MSDS)

MSDS번호 : AA11106-0000000001

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- Kieselguhr, soda ash flux-calcined
- 동의어 : 용제-하소된 규조토(Flux calcined diatomaceous earth), 활성 규조토
- 제품코드 : Radiolite #500, #600, #700, #900, #900S, #1100, F20, F40, F
- CAS No. 68855-54-9
- KE No. KE-21796

나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한

- 권고 용도 : 기능성 여과, 흡수 및 흡착제 등
- 사용상의 제한 : 해당없음

다. 제조사/공급자 정보

- 제조사 : Showa Chemical Industry Co.,Ltd.
2-14-32, Akasaka, Minato-ku, Tokyo, Japan (TEL +81-3-5575-6300)
China office : Radiolite Trading co.,Ltd
Room1709, Yiheng Masion, No.28 North 3rd Ring Rd East, Chaoyang District, Beijing,
100013, China (Tel +86-10-6475-2538)
- 공급자 : (주)대명케미칼
경기도 화성시 마도면 청원산단3길 187 (TEL +82-2-462-3857)

2. 유해성, 위험성

가. 유해성, 위험성 분류

- 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고표지항목

- 그림문자 :



- 신호어 : 경고
- 유해위험문구 : H373 : 장기간 또는 반복노출 되면 호흡기(폐)에 손상을 일으킬 수 있음
- 예방조치문구(예방, 대응, 저장, 폐기) :
예방 P260 분진, 흙, 가스, 미스트, 증기, 스프레이를 흡입하지 마시오

대응 P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오

폐기 P501 관련법규에 명시된 내용에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성

- 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

가. 분류 : 단일물질

나. 물질명 : 용제-하소된 규조토 (Flux-calcined Diatomaceous earth)

다. 함유량 : 100%

라. CAS No. 68855-54-9

마. 순수한 규조토는 비정질 실리카로 구성되어 있으나, 규조토는 천연광물이므로 천연결정질실리카가 일부 포함될 수 있음. 또한, 규조토의 하소 과정에서 비정질실리카의 일부가 결정화하여 호흡성결정질 실리카(Cristobalite)화 할 수 있음.

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 문지르지 마시오

AA11106-0000000001

- 깨끗한 물로 몇 분 동안 충분히 씻어내시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 물로 피부를 씻어낸 후에, 비누로 다시 깨끗하게 씻어내시오

다. 흡입했을 때

- 비오염지역으로 환자를 옮기고, 호흡이 용이하도록 편안한 자세를 유지하십시오.

라. 먹었을 때

- 깨끗한 물로 입안을 헹구시오

마. 기타 의사의 주의사항

- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발, 화재시 대처방법

- 불연성임

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 작업하는 동안 분진을 흡입하지 않도록 분진마스크, 보안경, 보호장갑을 착용하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 수로, 상하수구, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거방법

- 물을 살포하여 추가분진을 방지하고, 분진을 가라앉히시오
- 진공청소기로 분진을 빨아당기거나, 가라앉은 분진을 비를 사용하여 용기에 담으시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 용기를 파손하지 않도록 주의하시오
- 환기가 가능한 장소에 분진제거설비를 비치하시오.
- 추가적으로 보안경 및 분진마스크를 착용하시오

나. 안전한 저장방법

- 물이나 습기, 오염물질을 피해서 보관하시오

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

	국내규정 TWA	ACGIH-TLV	OSHA PEL respirable dust
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
규조토 (Diatomaceous earth)	10	해당없음	80/(SiO ₂ %) 규조토를 포함한 비정질실리카
[참고] 호흡성 결정질 실리카(Cristobalite)	0.05	0.025	5/(SiO ₂ %+2) - Cristobalite

나. 적절한 공학적 관리

- 분진이 발행하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오

다. 개인보호구

- 호흡기 보호 : 허용농도를 초과할 때에는 분진마스크, 공기흡입기 등의 호흡기 보호구를 착용하시오. 경우에 따라서는 공기배기장치를 사용하시오
- 눈 보호 : 분진의 비산으로부터 눈을 보호하기 위해 보안경을 착용하시오.
- 손 보호 및 신체 보호 : 적절한 보호장갑 및 방호복을 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

- 성상 : 고체 (분말)
- 색상 : 흰색에서 옅은 적갈색까지

나. 냄새 : 무취

다. 냄새역치 : 해당없음

라. pH : 8 ~ 11 (여액상태)
마. 녹는점/어는점 : > 450℃
바. 끓는점 : 해당없음
사. 인화점 : 인화 가능성 없음
아 증발속도 : 자료 없음
자. 인화성(고체, 기체) : 인화성이 아님
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한 : 해당없음
카. 증기압 : 해당없음
타. 용해도 : 3.7 mg/L (20 °C)
파. 증기밀도 : 해당없음
하. 비중 : 2.36 (물=1)
거. n-옥탄올/물 분배계수 : 해당없음(무기물)
너. 자연발화온도/분해온도/점도 : 해당없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 상온상압조건에서 안정함

AA11106-0000000001

나. 피해야 할 물질 : 불화수소산, 가성알카리

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강유해성 정보

- 급성독성 : 영향없음
- 피부부식성/피부자극성 : 피부자극성 물질에 해당하지 않음
- 심한눈손상/눈자극성 : 눈자극성 물질에 해당하지 않음
- 호흡기과민성 : 자료없음
- 피부과민성 : 해당없음
- 생식세포변이원성 : 복귀돌연변이시험, 염색체 이상시험 및 유전자변이시험결과 음성임
- 발암성 : 자료없음

산업안전보건법/고용노동부고시 - 규조토(해당없음)

IARC - 그룹 3 (silica,amorphous) 사람에게 대한 발암성 비분류물질

결정질 실리카(cristobalite)의 경우, IARC 그룹 1(인체발암성물질)로 분류

- 특정표적장기 독성(1회 노출) : 해당없음
- 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분2(호흡기계 자극)
- 흡인유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성 : 자료없음

다. 생물농축성 : 자료없음

라. 토양이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항 : 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.) : UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책
- 물이나 습기, 오염물질로부터 보호하시오

15. 법적 규제 현황

AA11106-0000000001

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 노출기준설정물질

나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률, 화학물질관리법에 의한 규제 : 기존화학물질

다. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 해당없음

라. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 해당없음

마. 폐기물관리법에 의한 규제 : 해당없음

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 기타 국내규제 : 식품위생법에 따른 식품첨가물

- 국외규제

로테르담협약물질 : 해당없음

스톡홀름협약물질 : 해당없음

몬트리올의정서물질 : 해당없음

15. 기타 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 해외제조사 MSDS를 바탕으로 화학물질 산업안전보건법 제104조 및 고용노동부고시 제2013-37호 (물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거한 산업안전보건 MSDS 및 국내관련규제법규 등을 반영하여 작성함

- OECE SIDS Initial Assessment Report(2004)
- Position Paper Classification and labelling of crystalline silica(fine fraction) by IMA(Industrial Minerals Association) Europe(2020)
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), "Advised Allowable Concentration for Work Environment" 2008 TLVs and BEIs (Quoted from "Chemical Risk Information Platform (CHRIP)", the National Institute of Technology
- Code of Federal Regulations 29 CFR Parts 1910, 1915, and 1926(Occupational Exposure to Respirable Crystalline Silica; Final Rule)
- New version "Prevention of Diseases Caused by Dust", Japan Industrial Safety and Health Association
- IARC Monographs Volume 68 (1997)
URL: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol68/index.php>
- IARC Monographs Volume 100C (2011)
URL: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol100C/index.php>

and Evaluation

나. 최초작성일 2015-6-17

다. 최종개정회수 및 개정일 6차 / 2022-7-12

AA11106-0000000001

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음

- 이 정보는 새로운 시험과 정보 등에 따라서 예고없이 변경될 수 있음

해당 MSDS는 제조업체 확인 결과, 22년 7월 12일 최종 개정 이후,
2025년 6월 30일 현재,

변동사항이 없음을 확인드립니다.

(주) 성우기초소재

