

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

인쇄일자: 2021.02.24

개정: 2021.02.24

1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자 노이부르크 규산질토, 표면처리 코팅 제품

제품명: **Aktisil VM 56**

Aktisil MM

Aktisil Q

Aktisil PF 216

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

제품의 권고 용도와 사용상의 제한:

기능성 첨가제로 엘라스토머, 플라스틱, 페인트 및 니스, 접착제, 광택제 및 보호제, 용접봉 등에 사용될 뿐만 아니라 건설 및 화학 산업에도 사용됩니다.

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조사/수입자/유통업자 정보:

HOFFMANN MINERAL GmbH

Münchener Straße 75

D - 86633 Neuburg/Donau

Tel.: +49 (0) 8431 53-0

Fax: +49 (0) 8431 53-3 30

www.hoffmann-mineral.de

추가적인 정보 획득 가능:

info@hoffmann-mineral.com

수입자/유통자 정보

(주)강신산업

서울특별시 성북구 보문로 30길 62(02844)

연락처 : 02-920-4000

팩스 : 929-8900

비상연락 전화번호: 0082 (02)920-4000 -> 근무시간 외에는 연락되지 않습니다.

2 유해성·위험성

순물질 또는 혼합물의 분류

단일물질

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류되지 않습니다.

추 가 정보:

A-분진(DIN EN 15051-3)의 중량 퍼센트가 0.1 미만이기 때문에 분류, GHS에 따른 어떠한 유해한 물질 또는 혼합물에 해당되지 않음.

라벨표기 요소

GHS 라벨 요소 해당없음

그림문자 해당없음

신호어 해당없음

유해·위험 문구 해당없음

유해성, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성:

미정질 실리카(Kryp.KS)는 미세분진을 형성할 수 있으며 이를 흡입하면 폐 섬유화의 원인이 될 수 있습니다. 고농도(> 0.10 mg/m³)의 미정질 실리카 A-분진을 장기간 흡입하면 규폐증이 발생할 수 있습니다. 작업장에서의 노출을 방지하기 위해서 미정질 실리카 A-분진의 농도를 측정하고 감시해야 합니다(8 항 참조).

기타 유해성

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

화 학 적 특 성: 화학물질

설명:

AKTISIL 제품은 Neuburg Siliceous Earth을 기반으로 다양한 결합제로 코팅되어 있습니다. 있는 노이부르크 규산질토는 비결정 미정질의 실리카와 라멜라 카올리나이트의 유기 혼합물로 자연산 광물질입니다.

독특한 광물 학적 단위로 Neuburg siliceous Earth에는 다음과 같은 특정 식별 번호 가 지정되어있습니다.

(2 쪽에 계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

인쇄일자: 2021.02.24

개정: 2021.02.24

(1 쪽부터계속)

성분

CAS-번호표시

1020665-14-8 노이부르크 규산질토 ("Neuburg Siliceous Earth") [≥ 98%]

식별 번호 EINECS: 310-127-6

추 가 정보:

(Neuburg siliceous earth의 광물학 구조):

7631-86-9 미정질 실리카 (A-분진) [없음 <0.1%]

7631-86-9 미결정 실리카 [60-80%]

1318-74-7 카올리나이트 [15-30%]

12001-26-2 운모[<10%]

결합제 (영업기밀): [≤ 2%]

다양한 유기 기능성 실란 및/ 또는 백유: 정확한 화학 성분 및 결합제의 농도는 회사의 노하우이므로 기밀로 유지됩니다.

4 응급조치 요령

응급조치요령 내용

일 반 적 정 보: 어떤 경우든 의심이되거나 증상이 나타나면 의학조언을 받으십시오.

흡입했을 때: 신선한 공기를 쉼, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.

피부에 접촉했을 때:

일반적으로 이 제품은 피부에 자극적이지 않다.

물과 중성세제로 영향을 받은 피부 부위를 씻으십시오.

눈에 들어갔을 때:

불편함이 느껴진다면 이물질의 영향입니다.

흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다

먹었을 때: 특별한 조치가 필요없음.

기타 의사의 주의사항:

가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 환자의 상태에 대한 의사의 평가에 따라 치료하십시오.

5 폭발·화재시 대처방법

소화제

적절한 소화제: 주변 환경에 맞는 화재 진화방법을 사용한다.

본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성

이 제품은 가연성이 아니다.

화재시 다음과 같이 방출될 수 있다.

약간의 아황산 가스 성분 (다음 제품에만 유효: AKTISIL MM 과 AKTISIL PF 216)

소방관에 대한 권고사항

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

소방에 대한 일반적인 조치를 취하십시오.

독립적인 공기 공급이 가능한 호흡보호 장비를 사용하는 상태에서서만 위험 영역에 출입하십시오.

개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하십시오.

6 누출 사고 시 대처방법

개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차

먼지발생을 피한다.

분진 발생이 심할 때는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

환경 관련 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

밀폐 및 정화 방법과 소재:

건조한 상태로 쓸지 마십시오. 분진 제거를 위해 (최소 분진 등급 M) 산업용 집진기를 사용하거나 물을 뿌려 적신 후 쓸어주십시오.

수거를 위한 폐기 물질은 밀폐된 용기에 보관하십시오.

타 섹션 참조

안 전 관 리 에 대한 정보는 제7 장 을 참고하십시오.

개 인 보 호 장 비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하십시오.

쓰 레 기 처 리 에 대한 정보는 제13 장 을 참고하십시오.

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

인쇄일자: 2021.02.24

개정: 2021.02.24

(2 쪽부터 계속)

7 취급 및 저장방법

취급:

안전 취급을 위한 예방조치

먼지발생을 피한다.

먼지가 발생될 경우 습기 제거에 주의한다.

환기가 충분하지 않을 때는 호흡 보호 장비를 사용한다.

자루나 큰 포장 봉투는 조심히 다루어 찢어지거나 터지는 일이 없도록 하십시오.

피할 수 없는 먼지 발생은 규칙적으로 제거해야 한다.

화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특별한 조치가 필요 없음.

혼합위험성 등 안전 저장 조건

보관:

안전한 저장 방법:

용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.

사일로로 채우는 중에 분진 예방 조치를 수행하십시오.

하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 특별한 조치가 필요 없음.

보관 조건에 관한 추가적인 정보: 건조한 상태로 보관한다.

구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

통제 변수

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

미정질 실리카 A-분진에서 측정된 농도를 0.10mg/m³(교대작업 시 평균값) 이하로 준수한다면 작업자가 규제중 관련 질병에 걸릴 가능성이 거의 없습니다.

분진이 있는 곳에서 작업을 수행하는 경우에는 모니터링이 필요합니다. 분진 표준은 EN 481과 BIA 8522 (FTIR)에 따른 미정질 실리카 성분 A-분진 농도 측정을 위한 TRGS 402 규정에 따라 채취됩니다.

노출 통제

적절한 공학적 관리:

통풍이 잘 되게 하십시오. 이것은 국소, 일반 환기로 가능합니다. 노출 농도 한도 이하로 유지하는데 불가능한 경우 적절한 호흡 보호 장치를 착용해야 합니다.

개인 보호구

일반적 보호조치 및 위생조치:

휴식 전 이나 작업이 끝날 때마다 손을 씻는다.

식품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.

작업할 때는 먹거나 마시지 않는다.

더러워진 의복은 제거하고 다시 입기 전에 세탁하십시오.

호흡기 보호: 미정질 실리카 A-분진의 농도가 0.10mg/m³를 초과하면 적절한 미세분진 마스크(FFP 2)를 착용하십시오.

손 보호: 일반적인 경우 필요하지 않습니다.

눈 보호: 사이드 실드가 있는 보안경

주변 환경에 대한 노출 방지와 감시 특별한 요건 없음

9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반정보

외형

물리적 상태:	가루
색:	흰색/ 베이지색
냄새:	무취의
후각역치	자료없음.

pH (400 g/l) 의 경우 20 °C: 5 - 9

상태변화

녹는점/어는점:	> 1600 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위:	해당사항 없음.

(4 쪽에 계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

인쇄일자: 2021.02.24

개정: 2021.02.24

(3 쪽부터계속)

인화점:	해당사항 없음.
인화성(고체, 기체):	이 제품은 가연성이 없다.
점화온도:	해당사항 없음.
분해 온도:	자료없음.
자기점화:	자료없음.
폭발위험:	이제품은폭발위험성이없다
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
아래로:	자료없음.
위로:	자료없음.
증기압:	해당사항 없음.
밀도 의경우 20 °C:	2.6 g/cm ³ (DIN ISO 787 / 10)
비중:	알맞지않다.
증기밀도:	해당사항 없음.
증발 속도:	해당사항 없음.
용해도:	
물:	매우 낮음 DIN ISO 787 / 3
n 옥탄올/물 분배계수:	자료없음.
점도:	
역학성:	해당사항 없음.
동점성:	해당사항 없음.
기타 정보	입자형상: 미립자 / 층상

10 안정성 및 반응성

반응성 불활성, 무반응
 화학적 안정성 정상적인 조건에서 안정적임.
 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
 피해야 할 조건 안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 유해분해물질: 약간의 아황산 가스 성분 (다음 제품에만 유효: AKTISIL MM 과 AKTISIL PF 216)

11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보
 급성 독성:
LD/LC50-수치에 따른 분류: 사용 가능한 데이터에 기초하여 분류 기준이 충족되지 않습니다.
일차적 자극 효과:
 피부 부식성 또는 자극성: 이용 가능한 데이터에 기초하여 상기 분류 기준은 이 충족되지 않는다.
 심한 눈 손상 또는 자극성: 이용 가능한 데이터에 기초하여 상기 분류 기준은 이 충족되지 않는다.
 감각화: 이용 가능한 데이터에 기초하여 상기 분류 기준은 이 충족되지 않는다.
다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보
CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)
 생식세포 변이원성: 이용 가능한 데이터에 기초하여 상기 분류 기준은 이 충족되지 않는다.
 발암성: 이용 가능한 데이터에 기초하여 상기 분류 기준은 이 충족되지 않는다.
 생식독성: 이용 가능한 데이터에 기초하여 상기 분류 기준은 이 충족되지 않는다.
특정 표적장기 독성 (1 회 노출): 이용 가능한 데이터에 기초하여 상기 분류 기준은 이 충족되지 않는다.

(5 쪽계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

인쇄일자: 2021.02.24

개정: 2021.02.24

(4 쪽부터계속)

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

고농도(> 0.10 mg/m³) 의 미정질 실리카 A-분진을 장기간 흡입하면 규폐증이 발생할 수 있습니다. 유럽연합 규정 (EC) 1272/2008에 따라 미정질 실리카 A-분진(DIN EN 15051-3)의 중량 퍼센트가 0.1 미만이기 때문에 분류가 필요하지 않습니다.

12 환경에 미치는 영향

독성

이 제품에는 생태 독성 자료가 없습니다.

Neuburg의 규사토는 규산염/산화물의 광학 등급에 속하며, 이들은 일반적으로 theearth's crust에서 발견됩니다. 그들은 환경에 대해 알려진 해로운 영향을 미치지 않으며 그러한 영향이 예상되지 않습니다.

수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

환경 시스템에서의 행동:

생물농축 잠재성 해당 없음 (골격구조의 성장을 위해 실리카를 축적하는 유기체 있음.)

토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

폐기물 처리 방법 지침 2008/98/EC의 부속서 III에 따라 유해 폐기물로 분류됨.

권고:

지역 규정에 따라 매립할 수 있습니다. 가능하다면, 폐기하는 것보다 재활용하는 것이 더 낫습니다. 분진이 발생하는 것을 방지하기 위해 물질은 밀봉된 용기에 보관해야 합니다.

비위생적 포장:

권고:

빈 용기는 현지의 적합한 재활용, 재생 또는 폐기처리 회사에 보내져야 합니다.

주의 사항: 빈 종이 자루나 큰 포장 봉투를 접을 때는 먼지가 발생할 수 있습니다. 이에 대한 적절한 작업 안전 대책을 마련하십시오!

14 운송에 필요한 정보

유엔 번호

ADR, IMDG, IATA 누락되다

UN 적정 선적명

ADR 해당없음

IMDG, IATA 누락되다

교통 위험 클래스

ADR, ADN, IMDG, IATA

등급 누락되다

용기등급

ADR, IMDG, IATA 누락되다

환경적 유해물질: 해당사항 없음.

이용자 특별 예방조치 해당사항 없음.

UN "모범 규제": 해당없음

15 법적 규제현황

15.1 산업안전보건법에 의한 규제

제조 등의 금지 유해물질 해당없음

허가대상 유해물질 - 한국 해당없음

(6 쪽에계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

인쇄일자: 2021.02.24

개정: 2021.02.24

(5 쪽부터 계속)

관리대상유해물질 해당없음
 작업환경측정 대상 유해인자 해당없음
 특수건강진단 대상 유해인자 해당없음

15.2 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 및 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 해당없음
 제한물질 해당없음
 금지물질 해당없음
 배출량조사대상 화학물질 해당없음
 사고대비물질 해당없음

15.3 위험물안전관리법에 의한 규제:

분류 해당없음
 위험등급 해당없음
 지정수량 해당없음
 경고문구 해당없음

15.4 폐기물관리법:

실리카 폐기물
 당국의지침에입각한쓰레기처리.

15.5 기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 해당없음

국내규정:

사용제한에 대한 정보: 청소년, 출산을 앞둔 임산부나 수유중인 여성의 사용을 제한.
 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

16-1. 자료의 출처

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다,
 하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다
 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS, ECHA 등을 근거로 작성하였음.

16-2. 최초 작성일자 2013-10-1

16-3. 개정횟수 및 최종 개정일자

4.00
 2019-12-16

16-4. 기타 - 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.

16-5 해당 제품은 국내 유일 대리인(OR)을 통해 표면 처리 면제 심사 완료된 품목입니다.

약어와 두문자어:

NOEL = No Observed Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 LC = lethal Concentration
 EC50 = half maximal effective concentration
 log POW = Octanol / water partition coefficient
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 ATE: acute toxicity estimate
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 IOELV = indicative occupational exposure limit values

* 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨