

**1 화학제품과 회사에 관한 정보**

제품 식별자 노이부르크 규산질토, 하소처리 제품

제품명: **SILFIT Z 91**  
**SILFIT Z91/AL1**

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도

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 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 누락되다

GHS 그림문자 누락되다

신호어 누락되다

유해·위험문구 누락되다

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:

SILFIT 품질은 하소 노이부르크 규산질토를 주성분으로 하는 제품입니다.

상표명으로 알려진 하소 노이부르크 규산질토는 비결정 미정질의 실리카와 라멜라 카올리나이트의 자연산 유기 혼합물로 열처리를 통해 가공된 제품입니다.

독특한 광물학적 단위로 Neuburg siliceous Earth에는 다음과 같은 특정 식별 번호가 지정되어 있습니다.

성분

CAS-번호표시

1214268-39-9 노이부르크 규산질토, 하소처리 제품 ("Neuburg Siliceous Earth, calcined") [≥ 98%]

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%]

92704-41-1 하소처리 카올린 [15-30%]  
12001-26-2 운모[<10%]

(1 쪽부터계속)

#### 4 응급조치 요령

##### 응급조치요령 내용

**일반 적 정보:** 어떤 경우든 의심이되거나 증상이 나타나면 의학조언을 받으십시오.

**흡입했을 때:** 신선 한 공 기를 쉼, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.

**피부에 접촉했을 때:** 물과 중성세제로 영향을 받은 피부 부위를 씻으십시오.

**눈에 들어갔을 때:**

불편함이 느껴진다면 이물질의 영향입니다.

흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한 다

**먹었을 때:** 특 별 한 조 치 가 필요없음.

**기타 의사의 주의사항:**

**가장 중요한 급·만성 증상 및 영향**

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.

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

#### 5 폭발·화재시 대처방법

##### 소화제

**적절한 소화제:** 주 변 환 경에 맞는 화 재 진 화방법을 사용한다.

**본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성** 제품 자체는 연소하지 않으며, 어떤 유해 연소 생성물도 발생하지 않습니다.

**소방관에 대한 권고사항**

**화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:**

소방에 대한 일반적인 조치를 취하십시오.

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

개 인 보 호 장 비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시 오.

#### 6 누출 사고 시 대처방법

##### 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차

충 분 한 산 소 를 공 급한다.

먼지발생을피한다.

분진 발생이 심할 때는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

**환경 관련 예방조치:** 특 별 한 조 치 가 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 참고하시 오.

쓰 레 기 처 리 에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시 오.

#### 7 취급 및 저장방법

##### 취급:

**안전 취급을 위한 예방조치**

먼지발생을피한다.

먼지가발생될경우습기제거에주의한다.

환기가 충분하지 않을 때는 호흡 보호 장비를 사용한다.

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

피 할 수 없 는 먼 지 발 생 은 규 칙 적 으 로 제 거 해 야 한 다.

**화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특 별 한 조 치 가 필요없음.

(3 쪽에계속)

(2 쪽부터 계속)

**혼합위험성 등 안전 저장 조건**

**보관:**

**안전한 저장 방법:**

용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.  
사일로를 채우는 중에 분진 예방 조치를 수행하십시오.

**하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:**

특별한 조치가 필요 없음.

지역 및 정부 규정을 따를 것.

**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/m<sup>3</sup>(교대작업 시 평균값) 이하로 준수한다면 작업자가 규폐증 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**

**개인 보호구**

**일반적 보호 조치 및 위생 조치:**

휴식 전이나 작업이 끝날 때마다 손을 씻는다.  
식품, 음료수, 사료로부터 멀리 떨어져 놓는다.  
작업할 때는 먹거나 마시지 않는다.  
더러워진 의복은 제거하고 다시 입기 전에 세탁하십시오.

**호흡기 보호:** 미정질 실리카 A-분진의 농도가 0.10mg/m<sup>3</sup>를 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:** 하얀  
**냄새:** 무취의

**pH (400 g/l) 의 경우 20 °C:** 5 - 9

**상태변화**

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

**인화성(고체, 기체):** 이 제품은 가연성이 없다.

**점화온도:** 해당사항 없음.

**분해 온도:** 자료없음.

**자기점화:** 사용하지 않는다

**폭발위험:** 이 제품은 폭발위험성이 없다

**인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**

**아래로:** 사용하지 않는다  
**위로:** 사용하지 않는다  
**증기압:** 해당사항 없음.

**밀도 의 경우 20 °C:** 2.6 g/cm<sup>3</sup> (DIN ISO 787 / 10)

(4 쪽에 계속)

(3 쪽부터 계속)

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| <b>증기밀도:</b>         | 해당사항 없음.                 |
| <b>증발 속도:</b>        | 해당사항 없음.                 |
| <b>용해도:</b>          |                          |
| <b>물:</b>            | 매우 낮음<br>DIN ISO 787 / 3 |
| <b>n 옥탄올/물 분배계수:</b> | 자료없음.                    |
| <b>점도:</b>           |                          |
| <b>동점성:</b>          | 해당사항 없음.                 |
| <b>기타 정보</b>         | 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.      |

### 10 안정성 및 반응성

**반응성 불활성, 무반응**  
**화학적 안정성** 정상적인 조건에서 안정적임.  
**유해반응 가능성** 위험한 반응으로 알려지지 않았다.  
**피해야 할 조건** 안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.  
**혼합 금지 물질:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.  
**유해분해물질:** 위험성 있는 분해물들은 알려지지 않았다.

### 11 독성에 관한 정보

**독성학적 영향에 대한 정보**  
**급성 독성:**  
**LD/LC50-수치에 따른 분류:** 이용 가능한 데이터에 기초하여 상기 분류 기준은 이 충족되지 않는다.  
**일차적 자극 효과:**  
**피부 부식성 또는 자극성:** 이용 가능한 데이터에 기초하여 상기 분류 기준은 이 충족되지 않는다.  
**심한 눈 손상 또는 자극성:** 무자극.  
**감각화:** 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.  
**다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보**  
**반복투여독성**  
**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.  
**특정 표적장기 독성 (반복 노출):**  
 고농도(> 0.10 mg/m<sup>3</sup>)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**  
 Neuburg의 규사토는 규산염/산화물의 광학 등급에 속하며, 이들은 일반적으로 the earth'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.  
**토양 이동성:**  
**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.

(5 쪽에 계속)

기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(4 쪽부터계속)

### 13 폐기시 주의사항

#### 폐기물 처리 방법

##### 권고:

지역 규정에 따라 매립할 수 있습니다. 가능하면, 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/RID/ADN, IMDG, IATA 누락되다

UN 적정 선적명  
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA 누락되다

교통 위험 클래스  
ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA  
등급 누락되다

용기등급  
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA 누락되다

환경적 유해물질: 해당사항 없음.

이용자 특별 예방조치 해당사항 없음.

UN "모범 규제": 누락되다

### 15 법적 규제현황

#### 15.1 산업안전보건법에 의한 규제

- 제조 등의 금지 유해물질 사용하지않는다
- 허가대상 유해물질 - 한국 사용하지않는다
- 관리대상유해물질 사용하지않는다
- 작업환경측정 대상 유해인자 사용하지않는다
- 특수건강진단 대상 유해인자 사용하지않는다

#### 15.2 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 및 화학물질관리에 의한 규제

- 유독물질 사용하지않는다
- 제한물질 사용하지않는다
- 금지물질 사용하지않는다
- 배출량조사대상 화학물질 사용하지않는다
- 사고대비물질 사용하지않는다

#### 15.3 위험물안전관리법에 의한 규제:

- 분류 사용하지않는다
- 위험등급 사용하지않는다
- 지정수량 사용하지않는다
- 경고문구 사용하지않는다

#### 15.4 폐기물관리법:

- 실리카 폐기물
- 당국의지침에입각한쓰레기처리.

#### 15.5 기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 사용하지않는다

- 제한물질 성분이포함되어있지않다

(6 쪽에계속)

(5 쪽부터 계속)

유독물질 성분이 포함되어 있지 않다  
허가물질 성분이 포함되어 있지 않다

**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 2013-10-01**

**16-3. 개정횟수 및 최종 개정일자**

3.02  
2019-11-22

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

**담당자:**

**약어와 두문자어:**

- NOEL = No Observed Effect Level
- NOEC = No Observed Effect Concentration
- LC = letal 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 relatif au transport international 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**