

물질안전보건자료

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : TREMIN 283-600 VST

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 용도 : 규회석의 주 용도 (종합 목록은 아님): 유약, 세라믹 부품, 페인트 및 플라스틱용 충전제, 용접 전극, 야금 분말, 세라믹 섬유 보드 섬유, 규산칼슘 보드 및 스톤, 저온용 내화 소재, 플라스틱 및 실크 보강 충전제, 도로 마킹 페인트 및 브레이크 라이닝용 보강 충전제, 개스킷.

다. 공급자 정보

회사명 : Quarzwerke GmbH

주소 : Kaskadenweg 40
Frechen 50226
독일

전화 : +4922341010

긴급전화번호 : 119

긴급전화번호 (내부) : +49 (0)2234-101-700

업무 시간 이후 문의 가능 : 해당

2. 유해성 · 위험성

가. 유해성 · 위험성 분류

해당없음

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 : 해당없음

신호어 : 해당없음

유해 · 위험 문구 : 해당없음

예방조치 문구 : 해당없음

TREMIN 283-600 VST

버전 1.0 최종 개정일자: 2023/12/12 SDS 번호 (내부): 1000000000374 지난 작성일자: -
최초 작성일자: 12.12.2023

다. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성

취급과 사용에 따라(예: 그라인딩, 건조) 공기 중에 호흡할 수 있는 결정형 실리카를 생성할 수 있습니다. 호흡할 수 있는 결정형 실리카 먼지를 장기간 또는 다량 흡입하면 폐 질환을 유발할 수 있습니다(규폐증). 규폐증의 주된 증상은 기침과 호흡 곤란/숨가쁨이 있습니다. 직업적으로 호흡할 수 있는 결정형 실리카에 노출될 경우에는 적절한 보호 및 점검 조치가 있어야 합니다. 제품을 취급할 때는 먼지가 발생하지 않도록 주의해야 합니다.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

구성성분

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량 (% w/w)
울라스토나이트(Ca(SiO ₃))	울라스토나이트(Ca(SiO ₃))	13983-17-0	>= 95 - <= 100
석영 미세 분획(SiO ₂)	석영 미세 분획(SiO ₂)	14808-60-7	< 1
trimethoxyvinylsilane	trimethoxyvinylsilane	2768-02-7	>= 0.25 - < 1

4. 응급조치 요령

- 일반적인 조치사항 : 위험 지역으로부터 벗어나십시오.
본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.
환자를 방치하지 마십시오.
- 가. 눈에 들어갔을 때 : 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것.
콘택트 렌즈를 제거할 것.
해를 입지 않은 눈을 보호할 것.
씻어내는 동안에는 눈을 크게 뜨고 있어야 합니다.
눈의 자극이 지속되면 전문의에게 자문을 구할 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 피부에 묻은 경우, 물로 잘 씻으십시오.
- 다. 흡입했을 때 : 의식을 잃으면 빠르게 눕히고 의사를 찾으십시오.
증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.
- 라. 먹었을 때 : 기도에 이물질이 들어가지 않게 할 것.
우유나 알코올성 음료를 주지 마십시오.
의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.
- 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 알려지지 않음.
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

5. 폭발 · 화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

- 부적절한 소화제 : 다량의 물분사
- 유해한 연소 생성물 : 위험한 연소제품은 알려져 있지 않음
- 특별한 소화방법 : 화학물질 화재의 표준 절차.
현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 화재 진압 시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용할 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 : 개인보호장비를 착용할 것.
분진이 생기지 않도록 하십시오.
분진을 흡입하지 않도록 하십시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.
안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오.
- 다. 정화 또는 제거 방법 : 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 화재 및 방폭에 대한 조언 : 분진이 생기지 않도록 하십시오.
분진이 생성되는 곳에 적절한 배기 장치를 설치하십시오.
- 가. 안전취급요령 : 호흡성 입자가 생성되지 않도록 하십시오.
증기/분진을 흡입하지 마십시오.
노출을 피하십시오. - 사용전에 자세한 사용지침서를
입수하여 읽어보십시오.
눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오.
개인보호장비는 8 항을 참조하십시오.
사용 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위가 금지되어야 함.
해당지역 및 중앙정부 규정에 따라 행궁 물을
폐기하십시오.
피부 민감, 천식, 알레르기, 만성 또는 재발성 호흡기병이
의심되는 사람을 이 제제가 사용되는 공정에 투입해서는 안
됩니다.
- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에
보관하십시오.

TREMIN 283-600 VST

버전 1.0 최종 개정일자: 2023/12/12 SDS 번호 (내부): 100000000374 지난 작성일자: -
최초 작성일자: 12.12.2023

전기설비/작업자재는 기술적 안전표준을 준수해야 합니다.

저장 안전성에 대한 추가 정보 : 건조한 곳에 보관할 것.
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
울라스토나이트($\text{Ca}(\text{SiO}_3)$)	13983-17-0	TWA (흡입 가능한 부분)	1 mg/m ³	ACGIH
석영 미세 분획(SiO_2)	14808-60-7	TWA (호흡성)	0.05 mg/m ³	KR OEL
그 밖의 참고사항: 사람에게 충분한 발암성 증거가 있는 물질				
		TWA (호흡 가능한 부분)	0.025 mg/m ³ (실리카)	ACGIH

3 항에 기재되었으나 본 항에 기재되지 않은 구성성분은 노출기준설정물질이 아님.

나. 적절한 공학적 관리 : 이 제품을 가공하면 분진이 생성될 수 있습니다. 작업장 위험 평가 시, 특정물질 OEL 외에도 작업장 공기에서 입자상 물질의 농도에 대한 일반적인 제한을 고려해야 합니다. 관련 제한은 15 mg/m³(총 분진) 및 5 mg/m³(호흡성 분율)의 달리 규정되지 않은 입자에 대한 OSHA PEL 및 3 mg/m³(호흡성 입자) 및 10 mg/m³(호흡 불가능한 입자)의 달리 분류되지 않은 입자(비용해성 또는 난용성)에 대한 ACGIH TWA 를 포함합니다.

다. 개인 보호구. 다음의 개인보호구가 안전인증 대상인 경우는 안전보건공단의 인증을 필한 보호구를 착용하여야 함.

호흡기 보호 : 장비는 EN 143 을 준수해야 합니다.
적절한 국소 배기 환기가 제공되지 않거나 노출 평가 결과 노출이 권장 노출 가이드라인 범위 내에 있지 않을 경우 호흡기 보호구를 착용할 것.

눈 보호 : 정수가 담긴 눈 세척 병
밀착형 (고글형) 안전안경

손 보호

비고 : 특정 작업장에서의 사용적합성은 보호장갑 생산자와 논의해야 합니다.

신체 보호 : 먼지 침투 방지 보호복
작업장의 위험물 양과 농도에 따라 신체 보호 방법을 선택하십시오.

물 질 안전보건자료

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

위생상 주의사항 : 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등) : 고체, 분말
색 : 백색
나. 냄새 : 무취
라. pH : 9.5 (20 ° C)
함유량: 400 g/l
마. 녹는점/어는점 : 1,540 ° C
사. 인화점 : 해당없음
자. 인화성(고체, 기체) : 본 제품은 비연소성입니다.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한
타. 용해도
수용해도 : 0.1 g/l
밀도 : 2.85 g/cm³

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 : 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.
나. 피해야 할 조건 : 해당없음
다. 피해야 할 물질 : 해당없음
라. 분해시 생성되는 유해물질 : 유해한 분해 생성물이 알려지지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 : 자료없음

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

경로에 관한 정보

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

구성성분:

trimethoxyvinylsilane:

급성경구독성	: LD50 (쥐): 7,120 mg/kg
급성흡입독성	: LC50 (쥐): 16.8 mg/l 노출시간: 4 h 시험환경: 증기 방법: OECD 시험 가이드라인 403
급성경피독성	: LD50 (토끼, 수컷과 암컷): > 2,000 mg/kg LD50 (토끼, 암컷): 3,158 mg/kg LD50 (토끼, 수컷): 3,760 mg/kg

피부 부식성 또는 자극성

제품:

비고 : 피부 자극 및/또는 피부염을 초래합니다.

구성성분:

trimethoxyvinylsilane:

시험 중	: 토끼
방법	: OECD 시험 가이드라인 404
결과	: 피부 자극 없음

심한 눈 손상 또는 자극성

제품:

비고 : 제품의 분진은 눈, 피부 및 호흡계에 자극성이 있습니다.

구성성분:

trimethoxyvinylsilane:

시험 중	: 토끼
결과	: 눈 자극 없음
방법	: OECD 시험 가이드라인 405

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

호흡기 또는 피부 과민성

제품:

비고 : 과민반응을 일으킴.

구성성분:

trimethoxyvinylsilane:

시험유형	: 부엘러 시험(Buehler Test)
가능성이 높은 노출 경로에	: 피부에 접촉했을 때
관한 정보	
시험 종	: 기니피그
방법	: OECD 시험 가이드라인 406
결과	: 피부 접촉시 과민성을 일으킬 수도 있습니다.

발암성

구성성분:

올라스토나이트($\text{Ca}(\text{SiO}_3)$):

발암성 -평가 : 인체 발암 물질로 분류할 수 없음.

석영 미세 분획(SiO_2):

고용노동부고시 : 구분 1A에 따라

발암성 -평가 : 폐암 과잉 위험은 호흡 가능한 결정질 실리카에 대한 높은 직업적 노출에서만 입증됩니다. 폐암 과잉 위험은 규폐증에 걸린 대상으로 제한됩니다.

생식세포 변이원성

구성성분:

trimethoxyvinylsilane:

시험관 내(in vitro)	: 시험유형: Ames 시험
유전독성	방법: OECD 시험 가이드라인 471
	결과: 음성

시험유형: 유전자변이 검사
방법: OECD 시험 가이드라인 476
결과: 음성

시험유형: 시험관내(in vitro) 염색체 이상 시험
방법: OECD 시험 가이드라인 473
결과: 양성

생식세포 변이원성 (in vivo/생체내 유전독성)	: 시험유형: 미소핵검사
	시험 종: 생쥐 (mouse) (수컷과 암컷)

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

방법: OECD 시험 가이드라인 474
결과: 음성

생식독성

자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

구성성분:

석영 미세 분획(SiO₂):

가능성이 높은 노출 경로에 : 흡입

관련 정보

표적 기관

: 폐

평가

: 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴

비고

: 호흡할 수 있는 결정형 실리카를 포함하고 있는 먼지에 장시간 또는 다량 노출되면 규폐증이 유발될 수 있습니다. 이 질환에는 흡입된 미세알 먼지가 쌓여서 유발하는 결절성 폐섬유증이 있습니다.

또한, 폐암 위험이 높아지는 것이 이미 규폐증을 앓고 있는 사람으로 한정된다는 증거가 있습니다. 작업자가 규폐증에 걸리지 않도록 예방하기 위하여 지정된 직업상 노출 제한값을 준수해야 하고, 필요하면 위험 관리 조치를 마련해야 합니다(단원 16 참조).

반복투여독성

구성성분:

trimethoxyvinylsilane:

시험 종 : 쥐, 수컷과 암컷

NOEC : 58 mg/m³

적용경로 : 흡입(증기)

시험환경 : 증기

노출시간 : 14 D

흡인 유해성

자료없음

인체 노출에 대한 역학자료

자료없음

독성, 대사, 분포

자료없음

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

신경학상의 영향

자료없음

그 밖의 참고사항

제품:

비고 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

구성성분:

석영 미세 분획(SiO₂):

수생독성 평가

급성 수생환경 유해성 : 본 제품의 생태독성학적 영향은 알려진 바 없습니다.

만성 수생환경 유해성 : 본 제품의 생태독성학적 영향은 알려진 바 없습니다.

trimethoxyvinylsilane:

어독성 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): 191 mg/l
노출시간: 96 h

물벼룩류와 다른 수생
무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): 168.7 mg/l
노출시간: 48 h

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류)): 210 mg/l
노출시간: 7 D

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류)): 25 mg/l
노출시간: 7 D

물벼룩류와 다른 수생
무척추 동물에 대한 독성
(만성 독성) : NOEC (Daphnia magna (물벼룩)): 28.1 mg/l
노출시간: 21 D
방법: OECD 시험 가이드라인 211

관찰된 최소 영향 농도 (Daphnia magna (물벼룩)): 52.4 mg/l
노출시간: 21 D
방법: OECD 시험 가이드라인 211

EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): 119 mg/l
노출시간: 21 D
방법: OECD 시험 가이드라인 211

미생물에 대한 독성 : EC10 (Pseudomonas putida (슈도모나스 푸티다)): 1,000 mg/l
노출시간: 5 h

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

EC50 (활성화된 슬러지): > 100 mg/l
노출시간: 3 h
방법: OECD 시험 가이드라인 209

나. 잔류성 및 분해성

자료없음

다. 생물 농축성

자료없음

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

제품:

추가 생태학적 정보 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

제품 : 폐수를 하수구로 배출하지 말 것.
화학물질이나 사용한 용기로 연못, 수로 또는 도랑을
오염시키지 마십시오.
인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.

오염된 포장 : 나머지 내용물을 비우십시오.
제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기할 것.
빈 용기는 다시 사용하지 마십시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

국제 규정

IATA-DGR

가. 유엔/아이디 번호 : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

부차 위험성 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

물질안전보건자료

TREMIN 283-600 VST

버전 1.0 최종 개정일자: 2023/12/12 SDS 번호 (내부): 100000000374 지난 작성일자: -
최초 작성일자: 12.12.2023

라벨 : 해당없음
포장 지침 (화물 수송기) : 해당없음
포장 지침 (여객기) : 해당없음

IMDG-코드

가. 유엔 번호 : 해당없음
나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음
부차 위험성 : 해당없음
라. 용기등급 : 해당없음
라벨 : 해당없음
EmS 코드 : 해당없음
마. 해양오염물질(해당 또는 : 해당없음
비해당으로 표기)

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송

공급된 제품에 대해 적용 불가능.

국내 규정

개별 국가 규정은 15 항을 참조하십시오.

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
해당없음

15. 법적 규제현황

국내 법규

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조 등의 금지 유해물질

해당없음

허가대상 유해물질

해당없음

노출기준설정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
산화규소(결정체 석영)	14808-60-7

허용기준설정 대상 유해인자

해당없음

관리대상유해물질

해당없음

특별관리물질

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자

물 질 안전보건자료

TREMIN 283-600 VST

버전 1.0 최종 개정일자: 2023/12/12 SDS 번호 (내부): 100000000374 지난 작성일자: -
최초 작성일자: 12.12.2023

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
광물성 분진	13983-17-0	
광물성 분진	14808-60-7	
규산	14808-60-7	

특수건강진단 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
광물성 분진	13983-17-0	
광물성 분진	14808-60-7	

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질

해당없음

제한물질

해당없음

금지물질

해당없음

배출량조사대상 화학물질

해당없음

사고대비물질

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장일반폐기물

폐기시 폐기물관리법 제 13 조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

이 제품의 성분은 다음 목록에 준수됨:

TCSI : 목록 미준수

TSCA : 모든 성분은 TSCA 인벤토리에서 활성으로 목록화 됨

AIIC : 목록 미준수

DSL : 이 제품은 캐나다 DSL, NDSL 목록에 없는 성분을 하나 이상 함유하고 있습니다. , 가능한 면제에 대해서는 공급업체에 문의하십시오.

ENCS : 목록 미준수

물 질 안전보건자료

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

ISHL	: 목록 미준수
KECI	: 목록 준수
PICCS	: 목록 미준수
IECSC	: 목록 준수
NZIoC	: 목록 미준수
EINECS / CH	: 본 제제는 스위스목록에 등재된 물질들을 포함함, 목록 준수
REACH	: 목록 준수
TECI	: 목록 미준수

16. 그 밖의 참고사항

그 밖의 참고사항

교육훈련 조언 : 적절한 규정 아래 작업자들은 제품의 실리카 함량에 대한 정보를 알아야 하고 적절한 제품 사용과 취급 교육을 받아야 합니다

나. 최초 작성일자 : 12.12.2023

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 1.0

최종 개정일자 : 2023/12/12

라. 기타 : 1997년에 세계 암 연구 센터(IARC)는 결정형 실리카에 대한 직업적 노출이 인체에 폐암을 유발할 수 있다고 결론 내렸습니다(인체 발암물질 범주 1). 하지만 IARC는 이것이 모든 유형의 결정형 실리카에 적용되는 것은 아니고 모든 유형의 노출에 적용되는 것도 아니라고 설명했습니다. (IARC-Monographien zur Evaluierung von Krebsrisiken für den Menschen durch Chemikalien, Siliziumdioxid, siliziumdioxidhaltige Stäube und organische Fasern, 1997, Band 68, IARC, Lyon, Frankreich). 2009년, 모노그래프 100 시리즈에서 IARC는 Silica Dust, Crystalline을 Quartz와 Cristobalite의 형태로 분류하였다(IARC Monographs, Volume 100C, 2012). 2003년 6월, SCOEL (작업장 노출 제한에 관한 EU 과학위원회)은 호흡 가능한 결정질 실리카 분진 흡입이

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

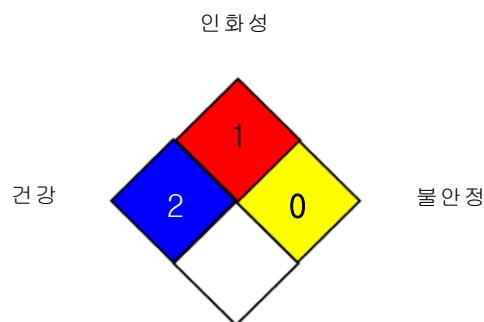
인간에게 미치는 주된 영향이 규폐증이라고 결론지었습니다. "규폐증 환자에게서 폐암 발생의 상대적 위험이 증가한다는 결론을 내릴 수 있는 충분한 정보가 있습니다(2 채석장 및 세라믹 산업에서 실리카 분진에 노출되었으나 규폐증이 없는 직원은 해당되지 않음). 따라서 규폐증 발병을 예방하는 것은 폐암 위험도 줄일 수 있습니다 ... "(SC0EL SUM Doc 1994-final, 2003 년 6 월).

2006 년 4 월 25 일에 결정형 실리카 및 함유 제품에 대한 올바른 취급 및 사용을 통해 작업자의 건강에 대한 산업 간 협약이 체결되었습니다. EC로부터 재정 지원을 받는 자을 협약은 올바른 사례 가이드를 바탕으로 합니다. 협약의 내용은 2006 년 10 월 25 일자로 발효되었습니다. 협약은 EU 공식 저널에 발표되었습니다(2006/C 279/02). 올바른 사례 가이드를 포함하여 협약과 부록의 내용은 <http://www.nepsi.eu>에서 제공되고, 호흡할 수 있는 결정형 실리카를 함유한 제품에 대한 취급 정보와 가이드를 포함하고 있습니다. 레퍼런스는 EUROSIL(European Association of Industrial Silica Producers)를 통해 제공됩니다.

작업 공정의 결과로 호흡할 수 있는 결정질 산화규소(석영 미세 먼지)에 노출되는 작업은 2017 년 12 월 12 일자 지침(EU) 2017/2398 에 설명되어 있습니다. 직장에서 발암 물질 또는 돌연변이 유발 물질.

날짜 형식 : 년/월/일

NFPA:



기타 약어에 대한 전문

ACGIH	: 미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)
KR OEL	: 노출기준설정 대상 유해인자

TREMIN 283-600 VST

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자:-
1.0	2023/12/12	100000000374	최초 작성일자: 12.12.2023

ACGIH/TWA : 8 시간, 시간 가중치 평균
KR OEL/TWA : 시간가중평균노출기준

AIIIC - 호주 공업용 화학물질 재고; ANTT - 브라질 내륙 운송 기관; ASTM - 미국 재료시험협회; bw - 체중; CMR - 발암물질, 돌연변이원 또는 재생 독성물; DIN - 독일표준협회 표준; DSL - 국내목록 (캐나다); ECx - x% 반응 관련 농도; ELx - x% 반응 관련 부하율; EmS - 비상계획표; ENCS - 기존 및 신규화학물질 (일본); ErCx - x% 성장을 반응 관련 농도; ERG - 비상대응안내; GHS - 세계단일화시스템; GLP - 우수실험실 운영기준; IARC - 국제암연구소; IATA - 국제항공운송협회; IBC - 화학적 위험물 운송 선박의 구조와 장비에 관한 코드; IC50 - 반수 최대 억제농도; ICAO - 국제민간항공기구; IECSC - 중국 기존화학물질목록; IMDG - 국제해상위험물규정; IMO - 국제해사기구; ISHL - 산업안전보건법 (일본); ISO - 국제표준화기구; KECI - 한국기존화학물질; LC50 - 시험 모집단 50%의 치사 농도; LD50 - 시험 모집단 50%의 치사량 (반수 치사량); MARPOL - 국제해양오염방지협약; n.o.s. - 별도로 지정되지 않음; Nch - 칠레 규정; NO(A)EC - 무영향관찰농도; NO(A)EL - 무영향관찰량; NOELR - 무영향관찰부하율; NOM - 멕시코 공식 규정; NTP - 독성물질 관리프로그램; NZIoC - 뉴질랜드 화학물질목록; OECD - 경제협력개발기구; OPPTS - 화학물질 안전 및 오염 예방국; PBT - 잔류성, 생물농축성, 독성 물질; PICCS - 필리핀 화학물질목록; (Q)SAR - (양적) 구조 활성상관; REACH - 화학물질 등록, 평가, 승인, 제한에 관한 유럽 의회 및 유럽연합 정상회의 규정 (EC) No 1907/2006; SADT - 자기가속분해온도; SDS - 안전보건자료; TCSI - 대만 화학물질목록; TDG - 위험물품운송; TECI - 태국 기존 화학물질 재고; TSCA - 유해물질규제법(미국); UN - 국제연합; UNRTDG - 위험물품운송에 관한 국제연합 권고; vPvB - 고잔류성, 고생물농축성; WHMIS - 현장유해물질정보체계

이 물질안전보건자료의 정보는 출판일 현재, 당사의 최선의 지식, 정보 및 신념에 근거하여 정확합니다. 본 정보는 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출과 관련된 지침이며 보증서나 품질 사양서로 간주되어서는 안됩니다. 본 정보는 지정된 특정 물질과만 관련되어 있으며 본문에서 구체적으로 명시되지 않는 한, 기타 물질과 혼합해서 사용되는 물질에 대해서는 유효하지 않습니다.

KR/KO