물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호에 따라

A03623-G2F4

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별(product identifier)

A03623-G2F4

그 밖의 제품명

물질 명칭: 내화물, 섬유, 알루미노실리케이트

CAS 번호: 142844-00-6

물질 또는 혼합물의 확인된 용도 및 사용상의 제한

물질/조제품의 용도

산업적 사용자/전문가에게만 허용됨.

생산 (혼합물)

장벽 (실란트) (열절연)

사용상의 제한

주사/분무용으로 사용하지 않는다.

MSDS(물질안전보건자료)의 공급자 정보

회사명:	Sirona Dental Systems GmbH
도로:	Fabrikstraße 31
시:	D-64625 Bensheim
전화:	+49 (0)625116-0
전자우편 (담당자):	http://srvcontact.sirona.com/webformulars/EntryPage
홈페이지:	www.dentsplysirona.com

긴급전화번호: GBK (24 h) +49 (0)6132-84463

2. 유해성·위험성

물질 또는 혼합물의 분류

고용노동부고시 제2016-19호

위험 카테고리:

발암성: 발암성 1B

유해 위험 문구:

암을 일으킬 수 있음.

경고표지 항목

고용노동부고시 제2016-19호

신호어: 위험

위험 그림문자:

유해 위험 문구

H350	흡입 시 암이 발생할 수 있다.

예방 정보

P201	사용 전 취급 설명서를 확보하시오.
P202	모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P280	(보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
P308+P313	노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

P501 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하시오.

특정 혼합물의 경고표지에 관한 특별 규정

전문적인 사용자에게만 허용된다.

유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성

노출되면 눈, 호흡 기관 및 피부를 자극함. (가역적.)

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질들

화학적인 캐릭터리제이션

제품/물질은 무기의.

유해 성분

CAS 번호	명칭	양
142844-00-6	내화물, 섬유, 알루미노실리케이트	100 %

4. 응급조치 요령

응급 처치

흡입후

신선한 공기를 공급한다. 의심이 되거나 증상이 발견되면 진찰을 받는다.

다음 피부 접촉

피부와 접촉시 즉시 물 와(과) 비누로 씻어 낸다. 오염된 의복을 갈아 입는다. 피부 반응 시에 의사의 진찰을 받는다.

가. 눈에 들어갔을 때

세안컵이나 물을 사용하여 즉시 주의 깊게, 그리고 철저하게 세척한다. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 마찰하지 않는다. 안과 의사의 진찰을 받으시오.

먹었을 때

구강을 즉시 헹군 후 물을 충분히 마신다. 토하게 하지 마시오. 의학적인 조치·조언을 구하시오.

가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

노출되면 눈, 호흡 기관 및 피부를 자극함. (가역적.)

즉시 의료진의 진찰과 특별 치료가 필요함

증상에 따라 치료하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

소화제

적절한 소화물질

주변 환경에 따라 소화 방법을 선택한다.

물질이나 혼합물로 부터 발생하는 특별한 위험

이 제품 자체는 비가연성 제품이다.

소방대원을 위한 정보

자급식 호흡구와 화학물질 방호복을 착용하시오. 전신 보호복.

추가 정보

가스/증기/연무를 물 분사로 가라앉힌다. 워터젯을 사용하여 분진을 가라앉힌다. 오염된 소화수는 별도로 모은다. 하수설비나 수환경에 유입되지 않게 한다.

6. 누출 사고 시 대처방법

개인 예방조치, 보호구 및 응급조치

적절히 환기하시오. 분진 발생을 피하시오. 분진을 흡입하지 마시오. 피부와 눈, 그리고 의복과 접촉하지 않도록 한다. 개인 보호 장비 사용.

환경 보호 조치

워터젯을 사용하여 분진을 가라앉힌다. 하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 또한 국내의 법률적 규정도 준수해야 한다!

정화 및 제거 방법 및 물질

수집할 때 승인 받은 산업용 흡진장치를 사용한다. 고효율 입자공기필터(HEPA 필터) 고형 성분을 코로 흡수하거나 흡입한다. 표면이나 의복을 청소할 때 솔이나 압축공기를 사용하지 않는다. 기계적으로 수집한다. 인수한 물질을 폐기물 규정에 따라 처리한다.

오염된 대상과 표면을 환경에 관한 규정을 준수하여 철저하에 세척한다.

다른 항을 참조

안전 취급: 참조 단락 7
개인 보호구: 참조 단락 8
폐기물 처리: 참조 단락 13

7. 취급 및 저장방법

안전취급요령

안전취급 요령

사용 전 취급 설명서를 확보하시오. 개방된 상태에서 취급할 경우, 국소 흡입 기능이 있는 장치를 사용해야 한다. 국소 흡입이 불가능하거나 그 흡입으로 충분하지 않은 경우 적절한 장비를 사용하여 작업장 전체를 충분히 환기해야 한다. 분진 발생을 피하시오. 분진을 흡입하지 마시오. 피부와 눈, 그리고 의복과 접촉하지 않도록 한다. 개인 보호 장비 사용.

화재와 폭발 예방 조치

어떤 특별한 화재예방 조치가 필요하지 않다.

피해야 하는 물질 정보를 포함한 안전 저장 조건

보관실 및 용기에 대한 요구 사항

원래의 용기에서만 보관/저장한다. 용기를 건조하게 보관하시오. 컨테이너를 단단히 닫는다. 용기를 보호하여 손상되지 않도록 한다. 폐쇄해서 보관한다. 인가자만이 출입할 수 있는 장소에 보관한다. 중요한 위치에서는 적절한 환기와 함께 부분 배출을 한다.

포장재: 플라스틱, paper and cardboard

공동 창고 시설 관련 참고사항

어떤 특별한 주의 조치가 필요하지 않다.

8. 노출방지 및 개인보호구

제어 파라메타(control parameters)

작업장 한계값

CAS 번호	명칭	ppm	mg/㎥	개/㎤	범주	주
-	내화성세라믹섬유; Refractory ceramic fibers (Respirable fibers)	-	-	0.2	TWA	
-	유리 섬유 분진; Fibrous glass dust	-	5		TWA	

노출 방지

적절한 공학적 관리

중요한 위치에서는 적절한 환기와 함께 부분 배출을 한다. 기술적 조치와 적절한 작업 절차가 개인보호장치의 사용보다 더 중요하다.

보호 및 위생 조치

오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오. 평상복은 작업복과 따로 보관해야 한다. 피부 보호 프로그램을 만들어 준수한다. 작업을 끝내고 휴식을 취하기 전에 손과 얼굴을 씻고 필요하면 샤워를 한다. 작업장에서는 식사를 하거나 마시거나 흡연 또는 재채기를 하지 않는다. 분진을 흡입하지 마시오.

수집할 때 승인 받은 산업용 흡진장치를 사용한다. 고효율 입자공기필터(HEPA 필터) 표면이나 의복을 청소할 때 솔이나 압축공기를 사용하지 않는다.

눈/얼굴 보호

보호용 고글 안경/안면 보호 장치를 착용한다. 측면 보호막이 있는 보호 안경

손 보호

적절한 보호 장갑을 착용한다.

적절한 소재: 무크롬산염 가죽

화학물질을 취급할 때 CE 마크와 4자리 검사번호가 부착된 내화학성 장갑만을 착용해야 한다. 내화학성 보호장갑은 위험물질의 농도와 양, 그리고 작업장의 상황에 따라 적합한 타입을 선택해야 한다. 특별한 용도로 사용할 경우 위에서 언급한 보호장갑의 내화학성에 대하여 장갑 제조사와 명확하게 논의하는 것이 좋다.

보호복

적절한 보호복을 착용하시오.

호흡기 보호

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하시오.
필터형 가스 마스크(완전 마스크 또는 구강 마스크): FFP2

노출되면 단기적 (< 1 시간) 필터 소재/필터 매질 FFP3

환경 노출 제어

환경으로 배출하지 마시오.

9. 물리화학적 특성

기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

응집 상태:	고체 (섬유)
색상:	흰색
냄새:	무취
pH:	확정되지 않음

상태 변화

녹는점:	> 1650 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위:	확정되지 않음
결정점::	> 900 °C
인화점:	해당없음

가연성

고체:	확정되지 않음
가스:	해당없음

폭발 속성

이 제품은 아니다: 폭발성.

하한 폭발 한계:	확정되지 않음
폭발 상한 한계:	확정되지 않음
점화 온도:	확정되지 않음

자연발화온도

고체:	확정되지 않음
가스:	해당없음
분해 온도:	확정되지 않음

산화 특성

비산화성.

증기압:	확정되지 않음
밀도:	> 2,30 - < 2,5 g/cm³
수용해도:	녹지 않음 에서: 물

다른 용제에서 용해도

확정되지 않음

분배 계수:	확정되지 않음
유동적 점성:	확정되지 않음
유동적 점성:	확정되지 않음
증기밀도:	확정되지 않음
증발률:	확정되지 않음

그 밖의 참고사항

냄새 역치: 해당없음

입자 크기 (µm): 1,4 - 3 (섬유)

10. 안정성 및 반응성

반응성

규정에 따라 취급 및 저장될 경우, 유해 반응이 없음.

화학적 안전성

제품/물질은 무기의.

본 제품을 통상의 상온에서 저장하면 안정함.

결정화: 온도: > 900 °C

위험한 반응 가능성

알려진 유해 반응은 없음.

피해야 할 조건

분진 발생을 피하시오.

피해야 할 물질

아무런 정보가 없다.

유해한 분해산물

유해분해물은 알려지지 않음.

11. 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보

독성동력학, 대사 및 분포

반감기: 60 일 (섬유 > 20 µm)

종: 랫트(Rat)

시험 기간: 3 주

급성 독성

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

자극 및 부식작용

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

민감화 효과

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

발암성, 변이원성 , 생식 독성

암을 일으킬 수 있음. (내화물, 섬유, 알루미노실리케이트)

생식세포 변이원성: 제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

생식독성: 제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

STOT-단일 노출

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

STOT-반복 노출

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

흡인 위해성

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

12. 환경에 미치는 영향

독성

이 제품은 아니다: 환경독성.

이 제품은 지금까지의 경험에 의하면 비활성이며 생물학적으로 분해되지 않는다.

잔류성 및 분해성

생물 분해성 측정 방법을 무기물질에 사용할 수는 없다.

이 제품은 물에 잘 녹지 않으므로 생물학적 하수처리장에서 계속하여 기계적으로 분리한다.

석출 또는 응집에 의하여 물에서 제거 가능.

생물농축성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

토양 이동성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

기타 유해 영향

아무런 정보가 없다.

추가 정보

환경으로 배출하지 마시오.

13. 폐기시 주의사항

폐기 방법

권장사항

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하시오.

오염된 포장

폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

해상 운송 (IMDG)

UN-번호:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
UN 적정 배송 명칭:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
운송 위험 등급:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
용기등급:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN-번호:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
UN 적정 배송 명칭:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
운송 위험 등급:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
용기등급:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

환경 유해성

환경에 유해함: 아니오

사용자를 위한 특별 예방조치

아무런 정보가 없다.

MARPOL 73/78 Annex II 및 IBC 코드에 따른 벌크(bulk) 운송

해당없음

15. 법적 규제현황

물질이나 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규정/법규

국가 규정

고용 제한: 청소년 고용 제한에 유의하시오. 가임기 여성과 수유 중인 여성에 대한 고용 제한에 유의하시오.

추가 정보

KECI:

내화물, 섬유, 알루미노실리케이트: 예. (고유번호: 2001-3-1992)

주의해야 한다: 위험물안전관리법, 산업안전보건법, 폐기물관리법

16. 그 밖의 참고사항

개정일:	06.06.2019
개정 횟수:	1,0

약어 및 두문자어

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
TI: Technical Instructions
DGR: Dangerous Goods Regulations
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
TWA: time-weighted average
STEL: Short-term exposure limit

추가 정보

본 정보는 자사가 알고 있는 현재의 지식 수준에 기초하며, 이는 제품의 특성에 대해 보장하지 않으며, 계약의 법적 권한를 가지지 않습니다. 저희 제품의 수령자는 자신의 책임하에 기존의 법과 규정에 유의해야 합니다.