

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

<b>제품명</b>	Man-Made Mineral (vitreous) fibres according Note Q
<b>그 밖의 참고사항</b>	
제품 번호	ROXUL®1000, ROCKBRAKE®, ROCKSEAL®, ROCKFORCE®, COATFORCE®, Lapinus®, RIF41001, RIF48003, ROCKWOOL®.
<b>제품의 권고 용도와 사용상의 제한</b>	
권장 용도	복합 재료 강화
사용 제한	모든 다른 용도
<b>공급자 정보</b>	
회사명	Lapinus ROCKWOOL B.V.
회사 주소	Industrieweg 15 6045 JG Roermond
전화	+31 475 353 555
팩스	+31 475 353 677
이메일 (담당자)	ra@lapinus.com
<b>공급자</b>	Deure Co., Ltd.
주소	134, 204 Tongdong-gu Industrial Complex, Cheongju, Chungbuk
전화	+82 43 211 2233
팩스	+82 43 211 5355
이메일 (담당자)	leekw@duretrading.co.kr
<b>긴급 전화번호</b>	전화: +82 43 211 2233 팩스: +82 43 211 5355

## 2. 유해성·위험성

<b>유해성·위험성 분류</b>	분류되지 않음
에 따르면 : 고용노동부고시 제 2016-19 호	
<b>예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목</b>	
제품명	Man-Made Mineral (vitreous) fibres according Note Q
그림문자	부여되지 않음.
신호어	부여되지 않음.
유해·위험 문구	부여되지 않음.

예방 조치 문구

부여되지 않음.

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타  
유해성·위험성

이 물질을 취급하면 눈, 피부 코 및 목의 기계적 자극을 유발할 수 있는 먼지가 발생할 수 있습니다.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 / 관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%) (%)
Glass, oxide, chemicals	65997-17-3	98-100

### 4. 응급조치 요령



- a. 눈에 들어갔을 때  
몇분간 물로 헹구내기. 현재 가능하다면, 렌즈를 빼고 계속해서 헹구낸다. 증상이 나타나면, 의사의 진료를 받을 것.
- b. 피부에 접촉했을 때  
다량의 물로 세척하십시오. 자극 증상이 생기면 (붉어지거나, 발진, 물집) 의학적인 처치를 받는다.
- c. 흡입했을 때  
숨쉬기가 어렵다면, 피해자를 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시키고 숨쉬기 편한 자세로 쉬게 한다. 상태가 좋지 않을경우 의학적 충고에 따른다.
- d. 먹었을 때  
구토를 유도하지 않는다. 입을 물로 헹군다. 증상이 발생되면, 의사의 진료를 받을 것.
- e. 기타 의사의 주의사항  
이 물질을 취급하면 눈, 피부 코 및 목의 기계적 자극을 유발할 수 있는 먼지가 발생할 수 있습니다.  
증상에 따라 처치할 것.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

- 적절한 (및 부적절한) 소화제  
비가연성. 연소를 지원하지 않는다 가연성 없음. 화재 발생 시 주변 조건에 적합한 소화약제를 사용하십시오.  
적정한 소화 매체: 이산화 탄소, 건조 화학물질, 포말 또는 물분무로 소화할 것.  
부적절한 소화제: 직접적인 물 분사는 화재를 확산시킬 수 있습니다.
- 화학물질로부터 생기는 특정 유해성  
연소산물: 일산화탄소, 이산화 탄소
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치  
소방관은 독립형 호흡 장비를 비롯하여 완전한 보호복장을 갖추어야 한다. 흠을 들어 마시지 말 것. 용기가 화재에 노출되었을 경우, 물을 분무하여 냉각시킬 것.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

- 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구?  
적절한 보호복을 착용할 것. 이 물질을 취급하면 눈, 피부 코 및 목의 기계적 자극을 유발할 수 있는 먼지가 발생할 수 있습니다. 적절한 배기시설을 할 것. 피부, 눈 또는 의복에의 접촉을

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	피한다. P261: 먼지 안에서 호흡을 피한다. 오염된 의류를 벗고 재사용하기 전에 세탁하십시오.
정화 또는 제거 방법	환경에 방출되는것을 피한다. 물질이 배수로, 하수도 또는 수로로 들어가지 않도록 할 것. 배수 시스템이나 하천의 오염을 피할 수 없다면 즉시 관련 당국에 알리십시오. 유출 물질을 모래 또는 흙으로 조심스럽게 덮고, 제거하기 전에 축축하게 할 것. 먼지가 발생하지 않도록 축축하게 하십시오. 정전기 방전에 대비하여, 사전예방조치를 취할 것. 뚜껑 달린 폐기 또는 재활용 용기로 옮길 것. 환기가 잘 되는 상태라면 호흡기 보호장비가 필요 없음.

## 7. 취급 및 저장방법

안전취급요령	불필요한 제품 취급을 피하기 위해 응용 사이트에서 재료의 포장을 푸십시오 적절한 배기시설을 할 것. P261: 먼지 안에서 호흡을 피한다. 피부, 눈 또는 의복에의 접촉을 피한다. 취급 후에는 손을 철저히 씻는다. 유출물을 제거하는 동안, 적절한 개인보호를 확보할 것.
안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)	원래 용기/패키지에서 옮기지 말고 시원하고 환기가 잘 되는 장소에 둔다. 음식, 음료, 동물 사료 등에 가까이 두지 않는다. 용기를 단단히 잠근다. 산 및 알칼리를 멀리하십시오. 습기와와의 접촉을 피하십시오. 다음을 피하여 보관한다: 습기

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

작업장 노출 한계	설정되지 않음
생물학적 허용기준	설정되지 않음
적절한 공학적 관리:	적절한 배기시설을 할 것. 바람직한 위생상 관습과 관리 조치. 작업장 먼지 허용 기준치를 준수한다. 집진을 위한 정전기적 침전.
개인 보호구:	요구되는 개인 보호 장비를 사용한다. 피부, 눈 또는 의복에의 접촉을 피한다. P261: 먼지 안에서 호흡을 피한다. 이 물질을 취급하면 눈, 피부 코 및 목의 기계적 자극을 유발할 수있는 먼지가 발생할 수 있습니다.
호흡기 보호	배기시설이 불충분할 경우, 적절한 호흡구를 착용할 것. 권고: 적절한 분진 마스크 또는 A/P 필터 타입을 갖춘 분진용 호흡구가 적당할 수도 있음.
눈 보호	눈 보호: 통상적으로 요구되지 않음. 권고: 옆면이 보호되는 보호용 안경 착용 (EN166).
손 보호	불침투성 장갑 착용. 권고: EN374
신체 보호	피부에 대한 노출을 방지하기 위해 적합한 작업복을 착용합니다.

## 9. 물리화학적 특성

외관(물리적 상태, 색 등)	회색 / 녹색 고체 섬유
냄새	무취의
냄새 역치	해당 없음.
pH	7-8
녹는점/어는점?	> 1000 켈
초기 끓는점과 끓는점 범위?	설정되지 않음.
인화점	설정되지 않음.
증발 속도	해당 없음.
인화성(고체, 기체)	가연성 없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	비폭발성
증기압	0 hPa (20 켈)
용해도	물에 불용.
증기밀도	설정되지 않음.
비중	설정되지 않음.
n 옥탄올/물 분배계수	해당 없음
자연발화 온도	해당 없음
분해온도	해당 없음
점도	해당 없음
분자량	자료 없음
그 밖의 참고사항:	
비중	2.75 g / cm <sup>3</sup>

## 10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성? 및 유해 반응의 가능성	정상조건에서 안정함. 유해한 중합작용이 발생하지 않습니다.
피해야 할 조건	산 및 알칼리를 멀리하십시오.
피해야 할 물질	알려져 있지 않음.
분해시 생성되는 유해물질	연소산물: 일산화탄소, 이산화 탄소

## 11. 독성에 관한 정보

### 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입했을 때	가능성 있음? 우발적 노출
먹었을 때	가능성 없음? 우발적 노출
피부에 접촉했을 때	가능성 있음? 우발적 노출
눈에 들어갔을 때	가능성 없음? 우발적 노출

**건강 유해성 정보**
**급성 독성 - 먹었을 때**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

급성 독성 추정 혼합물 계산: LD50 >2000 mg/kg 체중/일.

**급성 독성 - 흡입했을 때**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

급성 독성 추정 혼합물 계산: LC50 >20.0 mg/l

**급성 독성 - 피부에 접촉했을 때**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

급성 독성 추정 혼합물 계산: LD50 >2000 mg/kg 체중/일.

**피부 부식성 또는 자극성**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**심한 눈 손상 또는 자극성**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**호흡기 과민성**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**피부 과민성**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**발암성**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

EU 규정: 참고: Q

자료에 따르면 물질이 다음 조건들 중 하나를 충족할 경우 발암물질로 분류할 필요가 없을 수도 있습니다.

— 흡입에 의한 단기 생난분해성 검사에 따르면 20 µm 이상의 섬유는 가중 반감기가 10 일 미만입니다, 또는

— 기관내점적주입에 의한 단기 생난분해성 검사에 따르면 20 µm 이상의 섬유의 가중 반감기는 40 일 미만입니다, 또는

— 적절한 복내강 검사에 따르면 과도한 발암성의 증거는 보이지 않습니다, 또는

— 적절한 장기 흡입 검사에서 관련 병원성 또는 종양성 변화가 없을 경우.

**생식세포 변이원**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**생식독성**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**특정 표적장기 독성 (1 회 노출)**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**흡인 유해성**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**그 밖의 참고사항:**

이 물질을 취급하면 눈, 피부 코 및 목의 기계적 자극을 유발할 수있는 먼지가 발생할 수 있습니다.

**12. 환경에 미치는 영향**
**생태독성**

손에 넣을 수 있는 데이터에 근거했을 때, 이 분류 기준이 충족되지 않음.

**잔류성 및 분해성**

쉽게 생분해되지 않음.

**생물 농축성?**

생물농축 가능성 낮음.

**토양 이동성?**

제품은 토양에서의 이동성이 낮을 것으로 예상됨. 물에 불용.

**기타 유해 영향**

알려져 있지 않음.

### 13. 폐기시 주의사항

폐기 방법	적합한 위험물질 처리 소각 시설에서 법규에 따라 사전처리한 이후에 보낸다. 지방이나 주 혹은 국가적 입법에 의해 시행한다.
폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)	본 용기와 내용물을 유해폐기물로 처리한다. 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함

### 14. 운송에 필요한 정보

유엔 번호	해당 없음
유엔 적정 선적명	해당 없음
운송에서의 위험성 등급	해당 없음
용기등급(해당하는 경우)	해당 없음
해양 오염물질	분류되지 않음
사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책:	다음 항을 볼 것: 2

### 15. 법적 규제현황

#### 산업안전보건법에 의한 규제

관리대상 유해물질	Glass, oxide, chemicals: 나열되지
작업 환경 측정이 필요한 물질	Glass, oxide, chemicals: 나열되지
특수건강진단 대상물질	Glass, oxide, chemicals: 나열되지

#### 화학물질관리법에 의한 규제

유독성 물질	Glass, oxide, chemicals: 나열되지
사고 대책이 필요한 물질	Glass, oxide, chemicals: 나열되지

#### 위험물안전관리법에 의한 규제

Glass, oxide, chemicals: 나열되지

#### 폐기물관리법에 의한 규제

Glass, oxide, chemicals: 나열되지

#### 기타 국내 및 외국법에 의한 규제?

한국: 폐기물 관리 법	Glass, oxide, chemicals: 나열되지
유럽: 사용 제한	Glass, oxide, chemicals: 나열되지
유럽: RoHS - EEE 물질 재고	Glass, oxide, chemicals: 등재
유럽: Wassergefahrdungsklasse(독일)	Glass, oxide, chemicals: 나열되지
미국(TSCA)	Glass, oxide, chemicals: 등재
IARC 학술논문	Glass, oxide, chemicals: 나열되지

### 16. 그 밖의 참고사항

자료의 출처:

국립환경연구소(NIER) 필수 분류: Glass, oxide, chemicals (CAS 번호 65997-17-3)

기존 ECHA 등록 Glass, oxide, chemicals (CAS 번호 65997-17-3)

기존 안전 데이터 시트(SDS), 법적 규제현황.

개정 횟수 및 최종 개정일자 : 번역: 1.1; 최초 작성일자 : 20<sup>th</sup> 6 월, 2018

**그 밖의 참고사항:**

물질 또는 혼합물의 분류 에 따르면 : 고용노동부고시 제 2016-19 호	분류 절차
분류되지 않음	따르면 노트 'Q'

설명

EU: 유럽연합