

물 질 안 전 보 건 자 료

MATERIAL SAFETY DATA SHEET



(주)오미아코리아 제천

문서번호 : KRCN-PW-01

제 정 일 : 1998. 1. 1.

개 정 일 : 2017. 04. 06.

개정차수 : 12



물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

문서번호	KRCN-PW-01		
제정일	1998. 1. 1.		
개정일	2017. 04. 06.		
개정차수	12	페이지	1/9

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 탄산칼슘 Omyacarb[®] 1 - CN, Omyacarb[®] 1X - CN, Omyacarb[®] 2 - CN, Omyacarb[®] 4 - CN, Omyacarb[®] 5 - CN, Omyacarb[®] 6 - CN, Omyacarb[®] 10 - CN, Omyacarb[®] 13 - CN, Omyacarb[®] 1 X - CN, Omyacarb[®] 6 X - CN, Omyacarb[®] 10 X - CN, Omyacal[®] 1 - CN, Omyacal[®] 4 - CN, Omyacal[®] 6 - CN, Omyacal[®] 10 - CN, Drycarb[®] 40- CN

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 페인트, 플라스틱 및 제지용 등 충전제
- 사용상의 제한 : 자료 없음

다. 제조자/공급자/유통업자 정보 :

- 제조자/공급자/유통업자 :
 - 회사명 : (주)오미아코리아 제천
 - 주소 : 충청북도 제천시 봉양읍 북부로 11 길 194
 - 담당부서 : 실험실
 - 담당자 : 실험실 담당자
 - 전화번호 : +82-43-648-0102
 - 팩스번호 : +82-43-648-0105
 - 긴급연락번호 : +82-43-648-0107
- 공급자/유통업자 정보 :
 - 회사명 : (주)오미아 코리아
 - 주소 : 서울특별시 영등포구 국제금융로 52
 - 담당부서 : 파우더 마케팅
 - 담당자 : 파우더 마케팅 담당자
 - 전화번호 : +82-2-3476-3031
 - 팩스번호 : +82-2-3482-2972
 - 긴급연락번호 : +82-3476-3031

2. 유해 · 위험성

가. 유해·위험성 분류 정보 : 자료 없음

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목 :

- 그림문자 : 자료 없음
- 신호어 : 자료 없음
- 유해·위험 문구 : 자료 없음
- 예방조치문구 : 자료 없음

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성 :

- NFPA 등급(0-4 단계)
<석회석> 보건=1 화재=0 반응성=0



물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

문서번호	KRCN-PW-01		
제정일	1998. 1. 1.		
개정일	2017. 04. 06.		
개정차수	12	페이지	2/9

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명	CAS 번호	함유량(%)
석회석 (LIMESTONE)	Calcium carbonate, natural	1317-65-3, KE-21996	≥ 99
보조제	-	-	< 0.2

※ 식별번호 : KE(한국기존화학물질 등록 번호)

※ 본 제품 내에는 자연 발생적으로 생긴 산화규소(14808-60-7, KE-29983) 불순물을 미량 함유하고 있으며, 보조제에는 미량의 에틸렌글리콜(107-21-1)이 함유되어 있음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때 :

- 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻을 것.
- 콘택트렌즈를 착용하고 있고, 제거 가능하다면 벗을 것. 계속 씻을 것.
- 자극이 있을 경우 의사의 진단을 받을 것.

나. 피부에 접촉했을 때 :

- 즉시 다량의 물과 비누로 씻을 것.
- 오염된 의복 및 신발을 벗을 것.
- 오염된 피복은 재사용 전에 충분히 세탁할 것.
- 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진단을 받을 것.

다. 흡입했을 때 :

- 자극, 두통, 구역, 졸음이 발생할 경우 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시킬 것.
- 호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시할 것. 호흡이 곤란하면 산소호흡기를 사용할 것.
- 즉시 의사의 진단을 받을 것.

라. 먹었을 때 :

- 환자에 의식이 있을 경우, 물로 입안을 헹굴 것. 2~4잔의 물을 마시게 하여 희석할 것. 구토를 유도할 것.
- 환자에 의식이 없을 경우 입으로 아무것도 주지 않을 것.
- 의사의 진단을 받도록 할 것.

마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 :

- 눈에 접촉시 자극을 유발할 수 있음.
- 피부에 접촉시 자극을 유발할 수 있음.
- 섭취시 식도와 위에 자극을 유발할 수 있음.
- 흡입시 호흡기계에 자극을 유발할 수 있음.



물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

문서번호	KRCN-PW-01		
제정일	1998. 1. 1.		
개정일	2017. 04. 06.		
개정차수	12	페이지	3/9

사. 응급처치 및 의사의 주의사항 :
○ 증상에 따라 기능적으로 치료할 것.

5. 폭발 • 화재시 대처방법

- 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제 :
- 적절한 소화제 : 주변화재에 적응한 소화제를 사용할 것.
 - 부적절한 소화제 : 자료 없음
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :
- 연소시 칼슘 산화물, 탄소 산화물을 발생함.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :
- 주위의 상황에 따라 적절한 소화방법을 이용할 것.
 - 안전하다면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.
 - 바람이 불어오는 방향 및 저지대로부터 피할 것.
 - 화재 진압시 유해가스를 흡입하지 않도록 하며 바람을 등지고 실시할 것.
 - 소방관은 자급식 호흡기 보호구 및 보호복을 착용할 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
- 누출된 물질의 흡입을 피할 것.
 - 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것.
 - 밀폐된 공간에 출입하기 이전에 환기를 할 것.
 - 적절한 개인용 보호의 및 자급식 호흡기 보호구를 착용할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 적절한 차단막을 설치할 것.
 - 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고할 것.
- 다. 정화 또는 제거방법 :
- 누출물은 가능한 쓸어 담거나, 진공청소기로 제거할 것.
 - 누출물은 적합한 용기에 담아 처리할 것.
 - 분진의 발생을 방지할 것. 분진이 발생할 경우 주위의 점화원, 비산 등을 신속하게 제거할 것.
 - 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 :
- 환기가 잘 되는 장소에서 취급하고, 분진이 비산하지 않도록 주의할 것.
 - 취급시 적절한 개인용 보호의 및 호흡기 보호구를 착용할 것.



물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

문서번호	KRCN-PW-01		
제정일	1998. 1. 1.		
개정일	2017. 04. 06.		
개정차수	12	페이지	4/9

- 눈, 피부와 접촉하지 않도록 피할 것.
- 본 물질을 사용시 흡입하거나 섭취하지 말 것.
- 오염된 의복은 제거하고 재사용 전에 세탁할 것.
- 방폭 및 방진형 전기설비 및 도구를 사용하고, 접지를 실시할 것.
- 취급 후 깨끗이 씻을 것.

나. 안전한 저장방법 :

- 산(acids), 산화제(oxidizing agents)와의 접촉을 차단할 것.
- 열, 스파크, 화염으로부터 격리시켜 보관할 것.
- 원래의 용기에 담아 습기를 피하여 건조한 장소에 보관할 것.
- 환기가 잘 되는 냉암소에 보관할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준 :

- 국내 규정 : <석회석> TWA 10 mg/m³
- ACGIH 규정 : 자료 없음
- OSHA 규정 : <석회석> TWA 15 mg/m³(total), TWA 5 mg/m³(resp)
- 생물학적 노출기준 : 해당 없음

나. 적절한 공학적 관리 :

- 사업주는 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것.

다. 개인 보호구 :

- 호흡기 보호 : 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
호흡보호구는 최소농도부터 최대농도까지로 분류됨. 사용 전에 경고 특성을 고려할 것.
 - 분진, 미스트 및 흠용 호흡보호구
 - 공기 여과식 호흡보호구(고효율 미립자 여과재)
 - 전동팬 부착 호흡보호구(분진, 미스트, 흠용 여과재)

※ 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 :

 - 송기마스크(복합식 에어라인 마스크)
 - 공기호흡기(전면형)
- 눈보호 : 비산물로부터 보호되는 보안경을 겹쳐 사용할 수 있는 보안면을 착용할 것.
작업장 가까운 곳에 긴급세안시설 및 비상세척설비(샤워식)을 설치할 것.
- 손보호 : 적합한 내성장갑을 착용할 것.
- 신체보호 : 적합한 불침투성 보호의를 착용할 것.



물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

문서번호	KRCN-PW-01		
제정일	1998. 1. 1.		
개정일	2017. 04. 06.		
개정차수	12	페이지	5/9

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 백색 분말
- 나. 냄새 : 무취
- 다. 냄새 역치 : 자료 없음
- 라. pH : 8.5~11.0 (100g/l/20℃) [독일표준협회:DIN-ISO 787/9]
- 마. 녹는점/어는점 범위 : 1340℃(102bar)
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 해당 없음
- 사. 인화점 : 해당 없음
- 아. 증발 속도 : 해당 없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 비 인화성
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 해당 없음
- 카. 증기압 : 극히 미미함
- 타. 용해도 : 수용해도 : 0.014g/l(20℃) [독일표준협회:DIN-ISO 787/9]
0.018g/l(75℃)
지용해도 : 자료 없음
- 파. 증기밀도 : 해당 없음
- 하. 비중 : 2.7(20℃) [독일표준협회:DIN-ISO 787/10]
- 거. n·옥탄올/물 분배계수 : < 1(측정치)
- 너. 자연발화 온도 : 자연발화성 물질이 아님.
- 더. 분해 온도 : > 825℃
- 러. 점도 : 해당 없음
- 머. 분자량 : 100.09

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 :
 - 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 나. 유해 반응의 가능성 :
 - 유해중합반응을 일으키지 않음.
- 다. 피해야 할 조건 :
 - 분진의 발생을 방지할 것.
 - 825℃ 이상으로 가열하지 말 것.
- 라. 피해야 할 물질 :
 - 산
- 마. 분해시 생성되는 유해물질 :
 - 연소시 칼슘 산화물, 탄소 산화물을 발생함.
 - 산과 반응시 이산화탄소를 방출하여 질식될 수 있음.



물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

문서번호	KRCN-PW-01		
제정일	1998. 1. 1.		
개정일	2017. 04. 06.		
개정차수	12	페이지	6/9

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 :

- 호흡기 : 해당 없음
- 경구 : 해당 없음
- 눈·피부 : 해당 없음

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향 :

- 급성 독성 :
 - 경구독성 : <석회석> LD50(랫트) > 5,000 mg/kg
 - 경피독성 : 자료 없음
 - 흡입독성 : 자료 없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료 없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : <석회석> 눈에 접촉시 중도의 눈 자극성을 일으킬 수 있음.
- 호흡기 과민성 : 자료 없음
- 피부 과민성 : 자료 없음
- 발암성 : 노동부고시 발암성물질(A1) 및 발암성추정물질(A2)로 분류되지 않음.
- 생식세포 변이원성 : 자료 없음
- 생식독성 : 자료 없음
- 특정 표적장기 독성 물질(1회 노출) : <석회석> 분진 흡입시 상기도 호흡기를 불편하게 할 수 있음.
- 특정 표적장기 독성 물질(반복 노출) : <석회석> 지속적 그리고 반복적 노출시 호흡기계에 영향을 줄 수 있음.
- 흡인 유해성 : 자료 없음

다. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등) : 해당 없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생·육생 생태독성 :

- 급성수생환경독성
 - 급성어류독성 : <석회석> LC50 > 10,000 mg/l/96h
 - 급성갑각류독성 : <석회석> LC50 > 1,000 mg/l/48h
 - 급성갑각류독성 : <석회석> LC50 > 200 mg/l/72h

나. 잔류성 및 분해성 :

- 잔류성 : 자료 없음
- 분해성 : 비 분해성

다. 생물 농축성 :

- 농축성 : 자료 없음
- 생분해성 : 자료 없음



물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

문서번호	KRCN-PW-01		
제정일	1998. 1. 1.		
개정일	2017. 04. 06.		
개정차수	12	페이지	7/9

라. 토양 이동성 :

- 석회석은 비 수용성 물질로서 대부분의 지면에서 낮은 이동성을 나타냄.

마. 오존층 유해성 :

- 해당 없음

바. 기타 유해 영향 :

- 석회석은 생태계에서 발생하는 물질로, 지각 구성물질 중의 일부임.
또한 석회석은 비료로 사용됨.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

- 배수로 혹은 수계에 흘러 보내지 말 것
- 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기할 것.
- 빈 용기를 처분할 때에는 내용물을 완전히 제거한 후 처리할 것.
- 쓸어 담거나, 진공청소기로 회수한 후 매립 처리할 것.
- 분진의 발생을 최소화하기 위해 토사로 덮을 것.
- 석회석은 지각의 자연 구성 성분임.
- 관리형 매립시설에 매립할 것.

나. 폐기시 주의사항 :

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법에 따라 처리할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호 : 해당 없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당 없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당 없음

라. 용기등급 : 해당 없음

마. 해양오염물질 : 해당 없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

- 화재시 비상조치의 종류 : F-A
- 유출시 비상조치의 종류 : 해당 없음
- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름
- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송할 것



물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

문서번호	KRCN-PW-01		
제정일	1998. 1. 1.		
개정일	2017. 04. 06.		
개정차수	12	페이지	8/9

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

- 산업안전보건법 제 41 조에 의해 물질안전보건자료의 작성, 비치 및 경고표지 부착에 적용 대상이 아님.
- 산업안전보건법 제 42 조에 의해 석회석[Calcium carbonate, CAS No.1317-65-3]은 작업환경 측정물질에 해당됨.
- 산업안전보건법 제 42 조[노동부고시 2008-26 호]에 의해 석회석[Calcium carbonate, CAS No.1317-65-3]은 노출기준설정물질에 해당됨.
- 산업보건기준에 관한 규칙[제 166 조 관련 별표 7]에 의한 관리대상유해물질에 해당되지 않음.

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

- 화학물질관리법 법제 2 조제 2 호에 의한 유독물에 해당되지 않음.
- 화학물질관리법 법제 2 조제 3 호에 의한 허가물질에 해당되지 않음.
- 화학물질관리법 법제 2 조제 4 호에 의한 제한물질에 해당되지 않음.
- 화학물질관리법 법제 2 조제 5 호에 의한 금지물질에 해당되지 않음.
- 화학물질관리법 법제 2 조제 6 호에 의한 사고대비물질에 해당되지 않음.
- 화학물질관리법 시행령 제 6 조에 의한 배출량조사 대상 화학물질에 해당되지 않음.

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :

- 위험물안전관리법시행령 [별표 1]에 의한 위험물에 해당되지 않음.

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표 1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 :

- 잔류성 유기오염물질 관리법 : 해당 없음
- 로테르담 협약 물질 : 해당 없음
- 스톡홀름 협약 물질 : 해당 없음
- 몬트리올 의정서 물질 : 해당 없음
- EU(EINECS) : 기존물질목록에 등재되어 있음.
- 미국(TSCA) : 기존물질목록에 등재되어 있음.
- 스위스 : 비독성 물질로 등재되어 있음(BAGT No.617 300)
- 캐나다 : PDSL(Pesticide Data Submitters List) 면제대상에 해당됨(자연발생물질)
- 일본(MITI) : 기존물질목록에 등재되어 있음.
- 중국 : 기존물질목록에 등재되어 있음.



	물질안전보건자료 MATERIAL SAFETY DATA SHEET	문서번호	KRCN-PW-01		
		제정일	1998. 1. 1.		
		개정일	2017. 04. 06.		
		개정차수	12	페이지	9/9

16. 기타 참고사항
<p>가. 자료의 출처 : 본 MSDS는 산업안전보건법 제41조 및 노동부고시 [제2008-29]에 의거하여 OMYA KOREA에서 제공한 MSDS, 한국산업안전공단 Database, 일본통상산업성 분류사례(NITE), HSDB, IUCLID 등을 참고하여 번역 편집한 후, 국내 관련 규제법규 현황 등을 추가하였음.</p> <p>나. 최초 작성일자 : ○ 1998. 1. 1.</p> <p>다. 개정횟수 및 최종 개정일자 : ○ 개정횟수 : 12 ○ 최종 개정일 : 2017.04.06</p> <p>라. 기타 : 자료 없음</p>