



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 1.1. 제품명 : 탄산칼슘 컴파운드 (칼펫트)
(SW-200, SG-200C, W-500, B-1000, BI-1000, EC-60C, SG-280, SW-150)
- 1.2. 제작회사
- | | |
|----------|---|
| 회사명 | 주식회사 제일CPT |
| 주소 | 경상북도 경산시 진량읍 공단2로 105 |
| 긴급 전화번호 | 053 - 856 - 5080 |
| Fax | 053 - 856 - 5081 |
| Web site | http://www.calpet.co.kr/ |
- 1.3. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
- | | |
|---------|------------|
| 권고 용도 | 플라스틱제품 원료 |
| 사용상의 제한 | 필름, 압출, 사출 |

2. 유해성 · 위험성

2.1. 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(GHS) 상의 등급 및 분류

물리적 유해성과 위험성	해당되지 않음
신체적 유해성과 위험성	- 피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2 - 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2 - 특정표적장기 독성 - 1회 노출 : 구분 3 (호흡기계 자극) - 특정표적장기 독성 - 반복 노출 : 구분 2
환경적 유해성과 위험성	해당되지 않음

2.2. 세계조화시스템(GHS) 상의 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

2.2.1. 그림문자



2.2.2. 신호어

경고

2.2.3. 유해 · 위험 문구

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 혈액계, 위장, 호르몬계에 손상을 일으킬 수 있음

2.2.4. 예방조치 문구

예방 P260 분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이를 흡입하지 마시오.
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
P280 보호 장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하시오.

대응 P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P321 응급조치 요령에 맞는 처치를 하시오.
P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오.



Material Safety Data Sheet

MSDS번호 : 01-20130722-3100H

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
 P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
 P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

저장 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
 P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

폐기 P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

2.3. 기타 유해성 · 위험성

NFPA (연방화재예방협회)

탄산 칼슘	- 보건 : 2 - 화재 : 0 - 반응성 : 0
폴리프로필렌	- 보건 : 1 - 화재 : 1 - 반응성 : 0
폴리에틸렌	- 보건 : 1 - 화재 : 1 - 반응성 : 0
아연 스테아린산	- 보건 : 1 - 화재 : 1 - 반응성 : 0
1-부텐, 에텐과의 중합체	- 보건 : 1 - 화재 : 1 - 반응성 : 0

3. 구성 성분의 명칭 및 함유량

구성 요소	이명(관용명)	분류 번호	함유량
탄산 칼슘 (CALCIUM CARBONATE)	탄소 산, 칼슘 염 (CARBONIC ACID, CALCIUM SALT)	CAS No. 471-34-1	85 %
폴리프로필렌 (POLYPROPYLENE)	1-프로펜, 호모중합물 (1-PROPENE, HOMOPOLYMER)	CAS No. 9003-07-0	5 %
폴리에틸렌 (POLYETHYLENE)	에텐, 단일중합체 (Ethene, homopolymer)	CAS No. 9002-88-4	5 %
아연 스테아린산 (ZINC STEARATE)	OCTADECANOIC ACID, ZINC SALT	CAS No. 557-05-1	3 %
1-부텐, 에텐과의 중합체 (1-BUTENE, POLYMER WITH ETHENE)	1-부텐, 중합물, 함유 에틸렌	CAS No. 25087-34-7	2 %



4. 응급조치 요령

4.1. 눈에 들어갔을 때

- 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

4.2. 피부에 접촉했을 때

- 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
- 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.

4.3. 흡입 했을 때

- 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

4.4. 먹었을 때

- 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 삼켰다면 입을 씻어내시오.

4.5. 기타 주의사항 및 특별사항

- 의료 인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재 시 대처법

5.1. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 소형 화재 : 건조모래, 건조화학적제, 내 알코올 포말, 물 분무, 일반포말, CO₂
- 대형 화재 : 물 분무/안개, 일반포말
- 질식소화 : 건조한 모래 또는 흙
- 부적절한 소화제 : 자료 없음

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음.

5.3. 화재진압 시 예방 조치

- 구조 자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
- 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오.
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.
- 화재 시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화 장비를 이용하십시오.
- 화재 시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오.

5.4. 화재진압 시 착용할 보호구

- 내 화학성 보호구

6. 누출 사고 시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
- 모든 점화 원을 제거하십시오.



눈 보호	- 내 화학성 눈 보호구
손 보호	- 내 화학성 손 보호구
신체 보호	자료 없음

9. 물리화학적 특성

9.1. 외관	
상태	고체 at 20 °C
색상	흰색, 연회색
9.2. 냄새	무취
9.3. 냄새 역치	자료 없음
9.4. pH	자료 없음
9.5. 녹는점/어는점	(150 ~ 155) °C
9.6. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음
9.7. 인화점	자료 없음
9.8. 증발속도	자료 없음
9.9. 인화점(고체, 기체)	자료 없음
9.10. 폭발 범위 상한	자료 없음
9.11. 폭발 범위 하한	자료 없음
9.12. 증기압	자료 없음
9.13. 증기밀도	자료 없음
9.14. 비중	(1.9 ~ 2.3) (물 = 1)
9.15. 용해도	자료 없음
9.16. n-옥탄올/물 분배계수	자료 없음
9.17. 자연발화 온도	자료 없음
9.18. 분해온도	자료 없음
9.19. 점도	자료 없음
9.20. 분자량	자료 없음

10. 안정성 및 반응성

10.1. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음.
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음.
- 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음.

10.2. 피해야 할 조건

- 열, 스파크, 화염 등 점화 원

10.3. 피해야 할 물질

- 가연성 물질
- 환원성 물질



10.4. 연소 · 분해 시 생성되는 유해물질

- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고, 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

11.1. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- | | |
|----------------|--|
| 폴리에틸렌 | - 고체 상태의 폴리에틸렌의 경우 삼켰을 경우 장폐색을 일으킬 가능성을 제외하고 중요한 독성영향은 없다.
- 분진을 흡입했을 경우 동물실험에서 폐에 염증을 일으킴. |
| 1-부텐, 에텐과의 중합체 | - 단기간 노출 시, 화상을 일으킬 수 있음. |

11.2. 건강 유해성 정보

11.2.1. 급성 독성

- | | |
|----------|--|
| 탄산 칼슘 | - 경구 : LD50 6 450 mg/kg Rat
※ 출처 : IUCLID
- 경피 : 자료 없음
- 흡입 : 자료 없음 |
| 폴리프로필렌 | - 경구 : LD50 > 8 000 mg/kg Rat
- 경피 : 자료 없음
- 흡입 : 자료 없음 |
| 폴리에틸렌 | - 경구 : LD50 > 8 000 mg/kg Rat
※ 출처 : RTECS
- 경피 : 자료 없음
- 흡입 : 분진 LC50 75.5 mg/L 30 min Rat
※ 출처 : RTECS |
| 아연 스테아린산 | - 경구 : LD50 > 5 000 mg/kg Rat
- 경피 : 자료 없음
- 흡입 : LC50 > 50 mg/L Rat |

11.2.2. 피부 부식성 / 자극성

- | | |
|----------|---|
| 탄산 칼슘 | - 토끼/Draize test의 보통 자극, 사람에게 자극 보임.
※ 출처 : IUCLID |
| 아연 스테아린산 | - 사람에게 피부 자극을 일으킬 가능성이 있음. |

11.2.3. 심한 눈 손상 / 자극성

- | | |
|----------|---|
| 탄산 칼슘 | - 래빗/Draize test의 극한 자극, 사람에게 경미한 자극을 보임
※ 출처 : IUCLID |
| 아연 스테아린산 | - 사람의 눈에 자극성을 일으킬 가능성이 있음. |

11.2.4. 호흡기 과민성

자료 없음

11.2.5. 피부 과민성

- | | |
|----------|-------------------------|
| 아연 스테아린산 | - 사람의 피부에 과민성이 보고되지 않음. |
|----------|-------------------------|

11.2.6. 생식세포 변이 원성

- | | |
|-------|---|
| 탄산 칼슘 | - In vitro Salmonella typhimurium Ames test시 대사활성계 유무와 관계없이 음성.
※ 출처 : NLM/CCRIS |
|-------|---|



11.2.7. 발암성

- 폴리프로필렌 - IARC : Group 3
- 폴리에틸렌 - IARC : Group 3
- 아연 스테아린산 - ACGIH : A4 (Stearates)

11.2.8. 생식독성 자료 없음

11.2.9. 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- 탄산 칼슘 - 흡입 시 자극을 일으킴
- 폴리에틸렌 - 분진을 흡입했을 경우 동물실험(쥐)에서 폐에 염증을 일으킴.
※ 출처 : Kochetkova, 1971
- 아연 스테아린산 - 사람의 기도에 자극성의 가능성이 있음.

11.2.10. 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- 탄산 칼슘 - 노출에 의해 혈액계 이상, 위장장애, 호르몬계 이상을 일으킴

11.2.11. 흡인 유해성 자료 없음

11.3. 기타 건강 유해성 정보

자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

12.1. 생태독성

- 탄산 칼슘 - 어류 : LC50 > 56 000 mg/L 96 h
※ 출처 : ECOTOX
- 갑각류 : 자료 없음
- 조류 : EC50 22 000 mg/L 96 h
※ 출처 : ECOSAR

12.2. 잔류성 및 분해성

- 아연 스테아린산 - 잔류성 : log Kow 1.2
- 분해성 : BOD5/COD 0.138

12.3. 생물 농축성

- 탄산 칼슘 - 농축성 : BCF 3.162
※ 출처 : QSAR

12.4. 토양 이동성

- 탄산 칼슘 - Koc 4.971
※ 출처 : QSAR

12.5. 기타 유해 영향

자료 없음

13. 폐기 시 주의사항

13.1. 폐기 방법

- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

13.2. 폐기 시 주의사항



- 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

14.1. IMDG Code

자료 없음

14.2. 기타 운송 규약에 의한 정보

DRG 자료 없음

RID 자료 없음

ADR 자료 없음

AND 자료 없음

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

자료 없음

15. 법적 규제 현황

15.1. 산업안전보건법에 의한 규제

탄산 칼슘 - 노출기준설정물질

아연 스테아린산 - 노출기준설정물질

15.2. 유해화학물질관리법에 의한 규제 자료 없음

15.3. 위험물안전관리법에 의한 규제

탄산 칼슘 - 비위험물

15.4. 폐기물관리법에 의한 규제 자료 없음

15.5. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

자료 없음

16. 그 밖의 참고 사항

최초 작성 일자 2013 / 07 / 25

문서 번호 01-20130722-3100H

개정 횟수 00

개정 일자 -

참조

- GHS 위험물 분류 : 한국 MSDS 시험원 Test Certificate, OECD SIDS, IUCLID, US NLM, IARC 등.

- 물리 및 화학적 특성 : 한국 MSDS 시험원 Test Certificate

- 독성 구분 : OECD SIDS, IUCLID, US NLM, IARC 등.

- 운송에 필요한 정보 : 한국 MSDS 시험원 Test Certificate

※ Copyright © by (주)국제적합성평가원 한국MSDS시험원. All right Reserved.



Material Safety Data Sheet

MSDS번호 : 01-20130722-3100H



책임자 박갑동, 배한성

주소 경기도 용인시 기흥구 동백중앙로 199(중동, 동백에이스프라자 제4층 제407호)

전화 031 - 286 - 1139/0139 홈페이지 <http://www.msds.re.kr>

Fax 031 - 286 - 3539 이메일 msdsghs@naver.com



- 이 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제41조에 의한 “사업주의 MSDS 작성비치” 및 근로자의 건강 보호를 위하여 작성된 자료임.
- 이 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공하는 자료 및 기준을 참고하여 작성하였음.

- 끝 -