

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

물질안전보건자료 (MSDS)

FIS V 360/950 S

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- FIS V 360/950 S - Component A (Mortar)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 피부착재를 고정키위한 화학 물질 주입
- 사용상의 제한 : 일반적인 사용 조건하에서는 없음. 기술 자료를 참조

다. 공급자 정보

- 회사명 : 피셔코리아(주)
- 주소 : 서울특별시 구로구 디지털로 32길 30, 601호 602호(구로동, 코오롱디지털타워빌란트)
- 담당부서 : 마케팅 / PM
- 전화번호 : 02-467-0022
- 긴급 전화번호 : 1544-8955
- FAX 번호 : 1544-8903
- 이메일 주소 : info@fischerkorea.com

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- EC 권고안 1272/2008에 따른 : 피부 손상 2;H315 눈 손상가능 1; H318 피부 과민화 1; H317
등급과 표기사항

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자



GHS05



GHS07

- 신호어 : 위험
- 라벨에 표시되는 위험 성분 : tetramethyldimethacrylat, cement, portland, 2-hydroxypropyl methacrylate, chemicals
- H-문구 : H315 - 피부 손상 가능.
: H317 - 피부에 알레르기 반응을 불러일으킬 수 있음.

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

○ P-문구

H318 - 심한 눈 부상을 야기함.

: P101 - 의사의 조언이 필요할 경우 포장이나 상품라벨을 지참하십시오

P102: 어린이들의 손에 닿지 않아야 합니다.

P280: 보호 장갑/보호복/보호 안경/안면 보호기(을) 착용하십시오.

P305+P351+P338: 눈과 접촉했을 경우 몇 분간 조심히 물로 씻으십시오
콘택트 렌즈를 착용한 경우 가능하면 빼고 계속 씻으십시오.

P310: 즉시 독극물 정보 센터나 의사에게 연락하십시오.

다. 기타 위험 사항

- 건강 유해성 : 정보 없음
- 인체 및 환경에 대한 특별한 정보사항 : 정보 없음
- 위험 안내 사항 : 정보 없음
- 위험 경고 사항 : 정보 없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	CAS / EC / Index / REACH 번호	분류 1272/2008/EC	함유량(%)
tetramethyldimethacrylat	2082-81-7	피부 과민화 1; H317	10.0 ~ 25.0% by weight
	218-218-1		
	-		
	01-2119967415-30		
cement, portland, chemicals	65997-15-1	피부 자극 2; H315 눈 손상 1; H318 STOT(특수목표 기관 독성) 1회 노출 3; H335	10.0 ~ 25.0% by weight
	266-043-4		
	-		
	-		
2-hydroxypropyl methacrylate	27813-02-1	피부 자극 1; H317 안구 자극 2; H319	2.5~10.0% by weight
	248-666-3		
	-		
	01-2119490226-37		

4. 응급조치 요령

가. 응급 조치 사항에 대한 설명

- 일반 정보 : 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.
오염된 옷을 모두 즉시 벗으십시오.
- 흡입의 경우 : 환자를 공기가 신선한 곳으로 옮겨 편안하게 호흡할 수 있는 자세로 휴식하게 하십시오.
- 피부에 닿는 경우 : 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻으십시오.
- 눈에 닿았을 경우 : 콘택트 렌즈를 착용하였다면 빼시고, 즉시 물을 많이 써서 눈과 눈 주위를 최소한 15분간 씻어 내십시오.
- 삼킨 경우 : 즉시 의사의 도움을 구하고 이 용기나 라벨을 보여 주십시오.
물로 입을 청소한 다음에 물을 많이 마십시오.

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

구토를 유도하지 마십시오.

나. 가장 중요하면서 위급한 증상 및 작용과 지연되어 발생하는 증상 및 작용

- 증상 : 자료 없음

다. 의사의 응급치료 혹은 특수 치료에 대한 언급

- 즉각적인 의료 지원 : 자료 없음

- 특수 치료 : 자료 없음

5. 화재진압을 위한 조치사항

가. 소화용 물질

- 적합한 소화물질 : 이산화탄소(CO₂), 건식 분말, 거품 & 물분사
안전상의 이유로 과다한 양의 물 분사를 하지 마십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

: 열이나 화염에 의해 독성 가스가 발생할 수 있습니다.

다. 화재진압을 위한 참조 사항

- 진화시 특별 보호구 : 화재가 발생한 경우, 자체 호흡 보조 장비를 착용하십시오.
화재 및/또는 폭발의 경우 연무를 들이 마시지 마십시오.

- 진화에 관한 추가정보 : 화재 잔해와 오염된 소화수는 관련법규에 따라 처리하십시오.
용기와 주변을 물 분무로 차갑게 하십시오

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인명과 관련된 예방조치, 보호장비 및 비상시 적용할 절차

- 개인 예방 : 특별히 좁은 지역의 경우, 적절한 환기를 시키십시오.
옆질러지거나 누출된 물질로부터 바람을 등진 방향으로 사람들을 대피 시키십시오.

나. 환경 보호 조치

- 환경적 예방 : 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
넓은 지역으로 퍼지는 일이 없도록 격납장치나 오일 펜스등으로 확산을 방지 하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

- 오염제거방법 : 기계적 취급 장비 사용
제거한 물질은 "폐기물 관련 사항 및 관련 법규"로 취급하십시오.

라. 참고 사항

: 8/13항 참조

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

마. 추가 참고 사항

: 지방 정부 규정 및 법규를 참조하여 처리하십시오

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전한 취급을 위한 보호조치

- 안전한 이용관련 : 정상 사용시 없음.(경화후 기계적으로 제거시 먼지 발생 가능)
- 화재와 폭발로 부터의 보호에 관한 조언 : 특수 예방조치가 필요하지 않음.

나. 비친화성을 고려한 안전한 저장을 하기 위한 조건

- 저장공간 및 용기 요구사항 : 용기를 밀폐한 다음 시원하고 통풍이 잘되는 곳에 보관 하십시오.
지방 정부 규정에 따라 보관하십시오.
최초 저장 용기 상태로 보관하십시오.
- 개별 국가 규정에 따라 보관 하십시오. 독일 저장 규정등 10-13 (TRGS 510)

다. 특수한 최종 용도

- 특정 사용 : 화학적 모르타르
- 추가 정보 : 참조 기술 데이터 자료

8. 물질 노출 경계 설정 및 노출 감시 / 개인 보호장비

가. 감시해야할 파라미터

- cement, portland, chemicals
영국

장기 노출 수치 / mg/m3	기 타	근 거
10	흡입 먼지	100
4	호흡할 수 있는 먼지	100

근거:100 - 회사 자료

나. 노출 경계 설정 및 감시

- 호흡기 보호 : 일반적인 경우 개인 호흡 보호 장비는 필요하지 않음.
- 손 보호 : 정상 사용 시에는 필요치 않습니다.
적절한 물질 : 부틸고무, 클로로프렌, 니트릴 고무
부적합 물질: : PVC 일회용 장갑
물질 두께: : 사용 기간 및 환경에 따라 적용
폐기 시간: : 사용 기간 및 환경에 따라 적용
비고: : 침투성과 파괴 시간, 특수한 작업장 조건(기계적 변형, 접촉 시간)에
관하여 생산자가 제공한 정보에 유의하십시오.
참고 사항: : 마모되었으면 교체하십시오.
- 시력 보호 : 밀착되는 보안경

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

- 피부 및 신체 보호 : 적절한 보호장구를 착용하십시오.
- 노트: : 작업장의 위험물 양과 농도에 따라 신체 보호 방법을 선택하십시오
- 일반사항 & 위생조치 : 작업 공간에서는 흡연, 먹고 마시는 행위를 금지해야 합니다.
피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.
즉시 오염된 모든 의복을 제거하십시오.
작업 전과 후에 손을 반드시 씻으십시오.
음식, 음료 및 동물 사료에서 멀리 보관하십시오
본 제품을 사용하기 전에 먼저 피부 보호 크림을 바르십시오.
- 환경보호관련 정보 : 특수 환경 예방 조치가 필요 하지 않음.

9. 물리화학적 특성

가. 물리적 그리고 화학적 기본 성분에 대한 설명

- 형상 : 페이스트
- 색상 : 밝은 회색
- 악취 : 특징적임
- 악취의 한계 : 확정되지 않음
- pH : 관련 자료 없음
- 녹는 점 / 어는 점 [°C] : 관련 자료 없음
- 끓는 점 [°C] : 관련 자료 없음
- 인화점 [°C] : > 100 °C
- 증발율 [kg/(s*m²)] : 관련 자료 없음
- 인화성 [고체, 개스] : 관련 자료 없음
- 폭발 한계 [Vol-%]
 하한선 : 관련 자료 없음
 상한선 : 관련 자료 없음
- 증기 밀도 : 관련 자료 없음
- 증기압 [kPa] : 관련 자료 없음
- 밀도 [g/cm³ at 20°C] : 1.7 - 1.8 g/cm³
- 상대 밀도 : 관련 자료 없음
- 물 용해도 [g/l] : 관련 자료 없음
- 용해도 [g/l] : 관련 자료 없음
- 분배 계수 _{n-octanol/water} (log P O/W) : 관련 자료 없음
- 자연 인화점 : 비자연인화성
- 분해 온도 [°C] : 관련 자료 없음
- 폭발 위험 : 비폭발성
- 산화성 : 없음

나. 기타 정보

- 비교 수증기 밀도(공기=1) : 관련 자료 없음

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

10. 안정성 및 반응성

가. 반응성

- 열분해 : 지시대로 보관하고, 사용하면 열분해 되지 않음.

나. 화학적 안정성

: 권장하는 보관 상태에서는 안정됨.

다. 위험 반응 발생 가능성

: 권장하는 일반적인 사용 상태에서는 위험한 반응성 없음.

라. 예방해야 할 조건

- 기피해야 할 조건 : 권장하는 일반적인 사용 상태에서는 예방해야 할 조건 없음.

마. 위험한 분해물

- 위험 분해성 : 권장하는 일반적인 사용 상태에서는 분해성 없음.

바. 분해성

: 권장하는 일반적인 사용 상태에서는 분해성 없음.

11. 독성에 관한 정보

가. 독소 성분의 영향 위험

○ 위험 물질

2-hydroxypropyl methacrylate

구강 독성 [mg/kg]	Test criterion	Test species	기 타	근 원
> 2000	LD50	rat	OECD401 한계시험	100

근거:100 - 회사 자료

피부 독성 [mg/kg]	Test criterion	Test species	근 원
> 5000	LD50	rabbit	100

근거:100 - 회사 자료

흡입 독성 [mg/l]	근 원
관련 자료 없음	100

근거:100 - 회사 자료

- 피부 자극성 : 피부와 점막에 자극
- 발암 효과 : 관련 자료 없음
- 돌연변이 유발인자 : 관련 자료 없음
- 비교 : OECD471(에임스검사법) / OECD 476
- 재가공 독성 : 관련 자료 없음
- 비교 : OECD 422.
- 부식성 : 관련 자료 없음

특정 대상 호흡 독성(1회 노출) [mg/kg]	기 타	근 원
-	관련 자료 없음	100

근거:100 - 회사 자료

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

특정 대상 호흡 독성(반복 노출) [mg/kg]	기 타	근 원
-	관련 자료 없음	100

근거:100 - 회사 자료

Tetramethylen dimethacrylate

구강 독성 [mg/kg]	Test criterion	Test species	근 원
> 2000	LD50	rat	100

근거:100 - 회사 자료

피부 독성 [mg/kg]	Test criterion	Test species	근 원
> 3000	LD50	rabbit	100

근거:100 - 회사 자료

흡입 독성 [mg/ l]	근 원
관련 자료 없음	100

근거:100 - 회사 자료

- 피부 자극성 : 피부와 점막에 자극
- 발암 효과 : 발암 물질 리스트에 등재되어 있는 물질 없음
- 돌연변이 유발인자 : 관련 자료 없음
- 재가공 독성 : 관련 자료 없음
- 부식성 : 관련 자료 없음

특정 대상 호흡 독성(1회 노출) [mg/kg]	특정 효과	근 원
-	없음	100

근거:100 - 회사 자료

특정 대상 호흡 독성(반복 노출) [mg/kg]	특정 효과	근 원
-	없음	100

근거:100 - 회사 자료

cement, portland, chemicals

구강 독성 [mg/kg]	Test criterion	기 타	근 원
> 2000	LD50	문헌자료 참조	100

근거:100 - 회사 자료

피부 독성 [mg/kg]	Test criterion	Test species	기 타	근 원
> 2000	LD50	rabbit	한계시험 2000 mg/kg	100

근거:100 - 회사 자료

흡입 독성 [mg/ l]	Test criterion	Test species	기 타	근 원
> 5	LD50	rat	한계시험 5 g/m3	100

근거:100 - 회사 자료

- 피부 자극성 : 피부에 알레르기 반응 유발 가능
- 발암 효과 : 관련 자료 없음
- 돌연변이 유발인자 : 관련 자료 없음
- 재가공 독성 / 부식성 : 관련 자료 없음

특정 대상 호흡 독성(1회 노출) [mg/kg]	특정 효과	근 원
-	호흡 기관에 자극 가능(먼지)	100

근거:100 - 회사 자료

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

특정 대상 호흡 독성(반복 노출) [mg/kg]	기 타	근 원
-	없음	100

근거:100 - 회사 자료

나. 추가 정보

- 다른 정보 : 제품 자체는 테스트를 하지 않음

12. 환경에 미치는 영향

가. 독성

○ 위험 물질

2-hydroxypropyl methacrylate

어류 독성[mg/]	Test criterion	Test species	측정 방법	노출 시간	근 원
493	LC50	Leuciscus idus (Golden orfe)	DIN 38412	48 h	100

근거:100 - 회사 자료

갑각류독성[mg/]	Test criterion	Test species	측정 방법	노출 시간	근 원
> 130	EC50	Daphnia magna (Water flea)	OECD 202	48 h	100

근거:100 - 회사 자료

조류 독성[mg/]	Test criterion	Test species	측정 방법	노출 시간	근 원
> 97.2	EC50	Selenastrum capricornutum	OECD 201	72 h	100

근거:100 - 회사 자료

중금속독성[mg/]	Test criterion	Test species	측정 방법	노출 시간	근 원
24.1	NOEC	Daphnia magna (Water flea)	OECD 202	21 d	100

근거:100 - 회사 자료

- 생분해 가능성 : 자연스럽게 생분해됨
- 분해 준비성

Tetramethylen dimethacrylate

어류 독성[mg/]	Test criterion	측정 방법	노출 시간	근 원
32.5	LC50	DIN 38412	48 h	100

근거:100 - 회사 자료

조류 독성[mg/]	Test criterion	Test species	측정 방법	근 원
9.79	EC50	Scenedesmus capricornutum (fresh water algae)	OECD 201	100

근거:100 - 회사 자료

중금속(NOEC)독성[mg/]	Test species	측정 방법	근 원
7.51	Daphnia magna (Big water flea).	OECD 211	100

근거:100 - 회사 자료

- 생분해 가능성 : 자연스럽게 생분해됨
- 분해 준비성

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

Cement, portland, chemicals

어류 독성[mg/]	Test criterion	근 원
> 100	LC50	100

근거:100 - 회사 자료

갑각류독성[mg/]	Test criterion	Test species	근 원
> 100	LC50	Daphnia magna(Water flea)	100

근거:100 - 회사 자료

조류 독성[mg/]	Test criterion	근 원
> 100	EC50	100

근거:100 - 회사 자료

- 생분해 가능성 : 관련 없음

나. 내구력 및 제거 가능성

- 제거 및 확산 방법 : 관련 자료 없음
- 정수장내 제거법 : 관련 자료 없음

다. 생물 농축성

- 생축척 : 관련 자료 없음
- 생물 농축성(BCF) : 관련 자료 없음

라. 토양내 이동성

- 환경속에서의 확산 : 관련 자료 없음
- 이동성 : 관련 자료 없음

마. PBT & vPvB 평가 결과

- PBT 특성 검사 결과 : vPvB(매우 강한 지속성 및 체내 축적성) 물질로 간주되는 물질을 함유하고 있지 않습니다.

바. 기타 유해 작용

- 생태적 추가 정보 : 이 제품 자체로는 테스트 하지 않았습니다.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기물 처리 방법

- 폐기시 고려 사항 : 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
법적 규정에 따른 폐기물 처리를 하시고, 잔량 내용물을 비우십시오
- 폐기물 코드 : 유럽 폐기물 카탈로그에 따라, 폐기물 코드는 제품이 아니라 용도에 따른 것입니다. 다음 폐기물 코드는 제안에 지나지 않습니다.

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

다음 폐기물 코드는 제안에 지나지 않습니다.

제품 (모르타르 및 경화제)

200127 - 페인트, 잉크, 접착제, 유해물질을 함유하고 있는 레진

080409 - 접착 본드, 수성 용매제 및 유해물질을 함유하고 있는 실란트

200000 - 분리수거 대상 물질을 포함한 가정, 상업용, 산업용 폐기물

- 지방 정부 폐기물 관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

	육상 운송 ADR/RID	해상운송 IMDG	항공운송 ICAO/IATA
UN-No.	N/A	N/A	N/A
제품명	ADR에 의거 위험 물질 아님	IMDG에 의거 위험 물질 아님	IATA에 의거 위험 물질 아님
UN에 따른 선적명	-	위험 물질 아님	위험 물질 아님
운송 위험 등급	N/A	N/A	N/A
포장 그룹	N/A	N/A	N/A
환경 유해성	N/A	N/A	N/A
관련 위험 물질	N/A	N/A	N/A

가. 사용자를 위한 특별 경고

- 경고 문구 : 일반적인 사용 조건하에서는 필요치 않음

나. MARPOL 부록II 및 IBC에 따른 벌크 운송

: N/A

다. 추가 정보

- 다른 정보(14항 참조) : ADR/RID, ADNR, IMDG-Code, ICAO/IATA-DGR에 따르면 위험물질 아님

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 부탄디올 디메타크릴산 : 공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질
- 하이드록시프로필 메타크릴산 : 자료없음
- 포틀랜드 시멘트 : 작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월) / 노출기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 부탄디올 디메타크릴산 : 자료없음
- 하이드록시프로필 메타크릴산 : 자료없음
- 포틀랜드 시멘트 : 자료없음

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 부탄디올 디메타크릴산 : 자료없음
- 하이드록시프로필 메타크릴산 : 4류 제3석유류(비수용성액체) 2000ℓ
- 포틀랜드 시멘트 : 자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 부탄디올 디메타크릴산 : 자료없음
- 하이드록시프로필 메타크릴산 : 지정폐기물
- 포틀랜드 시멘트 : 자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내 규제

기타 국내 규제

- 부탄디올 디메타크릴산 : 해당없음
- 하이드록시프로필 메타크릴산 : 해당없음
- 포틀랜드 시멘트 : 해당없음

국외 규제

- 미국관리정보(OSHA 규정) : 해당없음
- 미국관리정보(CERCLA 규정) : 해당없음
- 미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 해당없음
- 미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 해당없음
- 미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 해당없음
- 미국관리정보(로테르담협약물질) : 해당없음
- 미국관리정보(스톡홀름협약물질) : 해당없음
- 미국관리정보(몬트리올의정서물질) : 해당없음
- EU 분류정보(확정분류결과) : 해당없음
- EU 분류정보(위험문구) : 해당없음
- EU 분류정보(안전문구) : 해당없음

바. 화학적 안전성 평가

- 이 혼합물 자체로의 화학적 안전성 평가는 이루어 지지 않았음

16. 그 밖의 참고사항

가. 관련 H 문구

- : H315 - 피부 자극을 일으킬 수 있음
- : H317 - 피부 알레르기 반응을 일으킬 수 있음
- : H318 - 안구에 심각한 손상을 일으킬 수 있음
- : H319 - 안구에 심각한 피해를 일으킬 수 있음

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component A(motar)
(REV. 5.3) : 2017.01.11

: H335 - 호흡기 피해를 일으킬 수 있음

나. 위험 등급 문구

- : Eye Dam - 심각한 안구 손상
- : Skin Sens - 피부 민감성
- : Eye Irrit. - 심각한 안구 피해
- : Skin Irrit. - 피부 발진
- : STOT SE - 1회 노출시 특정 대상 독성

EC1272/2008[CLP]에 의한
혼합물에 대한 등급분류와 평가법

등 급	평 가
Skin Irrit. 2:H315	반영됨
Eye Dam. 1:H318	반영됨
Skin Sens. 1:H317	반영됨

- 추천되는 규제사항 : 일반적인 상황하에서는 없음. 기술 자료 참조 바람

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

- 최초 작성일 : 2004-2-12
- 5회 및 최종 개정일 : 2017-1-11

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 폐 사의 지식이나 경험의 상태에 맞게 제공되었음.
관련 안전 자료를 숙지하시길 바라며, 아울러, 본 자료는 제품 보증 및 품질에 대해서는 관련이 없습니다.

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component B(Hardener)
(REV. 6.2) : 2017.03.28

물질안전보건자료 (MSDS)

FIS V 360/950 S

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- FIS V 360/950 S - Component B (Hardener)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 피부착재를 고정키위한 화학 물질 주입
- 사용상의 제한 : 일반적인 사용 조건하에서는 없음. 기술 자료를 참조

다. 공급자 정보

- 회사명 : 피셔코리아(주)
- 주소 : 서울특별시 구로구 디지털로 32길 30, 601호 602호(구로동, 코오롱디지털타워빌란트)
- 담당부서 : 마케팅 / PM
- 전화번호 : 02-467-0022
- 긴급 전화번호 : 1544-8955
- FAX 번호 : 1544-8903
- 이메일 주소 : info@fischerkorea.com

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- EC 권고안 1272/2008에 따른
등급과 표기사항 : 눈 경련 가능 2; H319 피부 과민화 1; H317
수생물 유해성 2;H411

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



GHS09



GHS07

- 신호어 : 위험
- 라벨에 표시되는 위험 성분 : dibenzoyl peroxide
- H-문구 : H319 - 심각한 눈 손상 가능
: H317 - 피부에 알레르기 반응을 불러일으킬 수 있음.
: H411 - 수생물의 만성적인 효과를 일으킬 수 있음.

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component B(Hardener)
(REV. 6.2) : 2017.03.28

- P-문구 : P101 - 의사의 조언이 필요할 경우 포장이나 상품 라벨을 지참하십시오
- P102: 어린이들의 손에 닿지 않아야 합니다.
- P280: 보호 장갑/보호복/보호 안경/안면 보호기(을) 착용하십시오.

다. 기타 위험 사항

- 건강 유해성 : 정보 없음
- 인체 및 환경에 대한 특별한 정보사항 : 정보 없음
- 위험 안내 사항 : 정보 없음
- 위험 경고 사항 : 정보 없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	CAS / EC / Index / REACH 번호	분류 1272/2008/EC	함유량(%)
dibenzoyl peroxide	94-36-0	장기 Perox. B; H241 눈 손상 2; H319 피부 과민화 1; H317 수생물 유해성 2;H411	10.0 ~ 25.0% by weight
	202-327-6		
	617-008-00-0		
	01-2119511472-50		

4. 응급조치 요령

가. 응급 조치 사항에 대한 설명

- 일반 정보 : 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.
오염된 옷을 모두 즉시 벗으십시오.
- 흡입의 경우 : 환자를 공기가 신선한 곳으로 옮겨 편안하게 호흡할 수 있는 자세로 휴식하게 하십시오.
- 피부에 닿는 경우 : 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻으십시오.
- 눈에 닿았을 경우 : 콘택트 렌즈를 착용하였다면 빼시고, 즉시 물을 많이 써서 눈과 눈 주위를 최소한 15분간 씻어 내십시오.
- 삼킨 경우 : 즉시 의사의 도움을 구하고 이 용기나 라벨을 보여 주십시오.
물로 입을 청소한 다음에 물을 많이 마십시오.
구토를 유도하지 마십시오.

나. 가장 중요하면서 위급한 증상 및 작용과 지연되어 발생하는 증상 및 작용

- 증상 : 자료 없음

다. 의사의 응급치료 혹은 특수치료에 대한 언급

- 즉각적인 의료 지원 : 자료 없음
- 특수 치료 : 자료 없음

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component B(Hardener)
(REV. 6.2) : 2017.03.28

5. 화재진압을 위한 조치사항

가. 소화용 물질

- 적합한 소화물질 : 이산화탄소(CO2), 건식 분말, 거품 & 물분사
안전상의 이유로 과다한 양의 물 분사를 하지 마십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

: 열이나 화염에 의해 독성 가스가 발생할 수 있습니다.

다. 화재진압을 위한 참조사항

- 진화시 특별 보호구 : 화재가 발생한 경우, 자체 호흡 보조 장비를 착용하십시오.
화재 및/또는 폭발의 경우 연무를 들이 마시지 마십시오.
- 진화에 관한 추가정보 : 화재 잔해와 오염된 소화수는 관련법규에 따라 처리하십시오.
용기와 주변을 물 분무로 차갑게 하십시오

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인명과 관련된 예방조치, 보호장비 및 비상시 적용할 절차

- 개인 예방 : 특별히 좁은 지역의 경우, 적절한 환기를 시키십시오.
옆질러지거나 누출된 물질 로부터 바람을 등진 방향으로 사람들을 대피 시키십시오.

나. 환경 보호 조치

- 환경적 예방 : 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
넓은 지역으로 퍼지는 일이 없도록 격납장치나 오일 펜스등으로 확산을 방지 하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

- 오염제거방법 : 기계적 취급장비 사용
제거한 물질은 "폐기물 관련 사항 및 관련 법규"로 취급하십시오.

라. 참고 사항

: 8/13항 참조

마. 추가 참고 사항

: 지방 정부 규정 및 법규를 참조하여 처리하십시오

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전한 취급을 위한 보호조치

- 안전한 이용 관련 : 정상 사용시 없음.(경화후 기계적으로 제거시 먼지 발생 가능)
- 화재와 폭발로 부터의 보호에 관한 조언 : 특수 예방조치가 필요하지 않음.

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component B(Hardener)
(REV. 6.2) : 2017.03.28

나. 비친화성을 고려한 안전한 저장을 하기 위한 조건

- 저장공간 및 용기 요구사항 : 용기를 밀폐한 다음 시원하고 통풍이 잘되는 곳에 보관 하십시오.
지방 정부 규정에 따라 보관하십시오.
최초 저장 용기 상태로 보관하십시오.
- 개별 국가 규정에 따라 보관 하십시오. 독일 저장 규정등 10-13 (TRGS 510)

다. 특수한 최종 용도

- 특정 사용 : 화학적 모르타르
- 추가 정보 : 참조 기술 데이터 자료

8. 물질 노출 경계 설정 및 노출 감시 / 개인 보호장비

가. 감시해야할 파라미터

- dibenzoyl peroxide
영국

장기 노출 수치 / mg/m3	기 타	근 거
5	R2, 36, 43	100

근거:100 - 회사 자료

나. 노출 경계 설정 및 감시

- 호흡기 보호 : 일반적인 경우 개인 호흡 보호 장비는 필요하지 않음.
- 손 보호 : 정상 사용 시에는 필요치 않습니다.
적절한 물질 : 부틸고무, 클로로프렌, 니트릴 고무
부적합 물질: : PVC 일회용 장갑
물질 두께: : 사용 기간 및 환경에 따라 적용
폐기 시간: : 사용 기간 및 환경에 따라 적용
비고: : 침투성과 파괴시간, 특수한 작업장 조건(기계적 변형, 접촉시간)에
관하여 생산자가 제공한 정보에 유의하십시오.
참고 사항: : 마모되었으면 교체하십시오.
- 시력 보호 : 밀착되는 보안경
- 피부 및 신체보호 : 적절한 보호장구를 착용하십시오.
노트: : 작업장의 위험물 양과 농도에 따라 신체 보호 방법을 선택하십시오
- 일반사항 & 위생조치 : 작업 공간에서는 흡연, 먹고 마시는 행위를 금지해야 합니다.
피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.
즉시 오염된 모든 의복을 제거하십시오.
작업 전과 후에 손을 반드시 씻으십시오.
음식, 음료 및 동물 사료에서 멀리 보관하십시오
본 제품을 사용하기 전에 먼저 피부 보호 크림을 바르십시오.
- 환경보호관련 정보 : 특수 환경 예방 조치가 필요 하지 않음.

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component B(Hardener)
(REV. 6.2) : 2017.03.28

9. 물리화학적 특성

가. 물리적 그리고 화학적 기본 성분에 대한 설명

- 형상 : 페이스트
- 색상 : 검은색
- 약취 : 특징적임
- 약취의 한계 : 확정되지 않음
- pH : 관련 자료 없음
- 녹는 점 / 어는 점 [°C] : 관련 자료 없음
- 끓는 점 [°C] : 관련 자료 없음
- 인화점 [°C] : > 100 °C
- 증발율 [kg/(s*m²)] : 관련 자료 없음
- 인화성 [고체, 개스] : 관련 자료 없음
- 폭발 한계 [Vol-%]
 - 하한선 : 관련 자료 없음
 - 상한선 : 관련 자료 없음
- 증기 밀도 : 관련 자료 없음
- 증기압 [kPa] : 관련 자료 없음
- 밀도 [g/cm³ at 20°C] : 1.6 - 1.65 g/cm³
- 상대 밀도 : 관련 자료 없음
- 물 용해도 [g/l] : 관련 자료 없음
- 용해도 [g/l] : 관련 자료 없음
- 분배 계수 _{n-octanol/water} (log P O/W) : 관련 자료 없음
- 자연 인화점 : 비자연인화성
- 분해 온도 [°C] : 관련 자료 없음
- 폭발 위험 : 비폭발성
- 점도, Dynamic [kg/9mxs) at 20°C] : 100 ~ 160

나. 기타 정보

- 비교 수증기 밀도(공기=1) : 관련 자료 없음
- 산화 성질 : 산화성

10. 안정성 및 반응성

가. 반응성

- 열분해 : 지시대로 보관하고, 사용하면 열분해 되지 않음.

나. 화학적 안정성

: 권장하는 보관 상태에서는 안정됨.

다. 위험 반응 발생 가능성

: 권장하는 일반적인 사용 상태에서는 위험한 반응성 없음.

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component B(Hardener)
(REV. 6.2) : 2017.03.28

라. 예방해야 할 조건

- 기피해야 할 조건 : 권장하는 일반적인 사용 상태에서는 예방해야 할 조건 없음.

마. 위험한 분해물

- 위험 분해성 : 권장하는 일반적인 사용 상태에서는 분해성 없음.

바. 분해성

: 권장하는 일반적인 사용 상태에서는 분해성 없음.

11. 독성에 관한 정보

가. 독소 성분의 영향 위험

○ 위험 물질

구강 독성 [mg/kg]	Test criterion	Test species	근 원
> 5000	LD50	rat	100

근거:100 - 회사 자료

흡입 독성 [mg/ l]	LD50	Test species	Note	근 원
24300	LD50	rat	(먼지)	100

근거:100 - 회사 자료

- 피부 자극성 : 피부와 점막에 자극
- 눈 자극성 : 눈에 자극을 줌

나. 추가 정보

- 다른 정보 : 제품 자체는 테스트를 하지 않음

12. 환경에 미치는 영향

가. 독성

○ 위험 물질

dibenzoyl peroxide

어류 독성[mg/ l]	Test criterion	노출 시간	근 원
0.06	LC50	96 h	100

근거:100 - 회사 자료

갑각류독성[mg/ l]	Test criterion	Test species	노출 시간	근 원
0.11	EC50	Daphnia magna (Water flea)	48 h	100

근거:100 - 회사 자료

조류 독성[mg/ l]	Test criterion	노출 시간	근 원
0.06	EC50	72 h	100

근거:100 - 회사 자료

- 분해준비성

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component B(Hardener)
(REV. 6.2) : 2017.03.28

NOEC(갑각류)

값	Test 시료	측정 방법	노출 시간
1	Daphnia magna(Big water flea)	OECD202	48 h

NOEC(조류)

값	Test 시료	측정 방법	노출 시간
0.5	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD201	72 h

나. 내구력 및 제거 가능성

- 제거 및 확산 방법 : 관련 자료 없음
- 정수장내 제거법 : 관련 자료 없음

다. 생물 농축성

- 생축척 : 관련 자료 없음
- 생물 농축성(BCF) : 관련 자료 없음

라. 토양내 이동성

- 환경속에서의 확산 : 관련 자료 없음
- 이동성 : 관련 자료 없음

마. PBT & vPvB 평가 결과

- PBT 특성 검사 결과 : vPvB(매우 강한 지속성 및 체내 축적성) 물질로 간주되는 물질을 함유하고 있지 않습니다.

바. 기타 유해 작용

- 생태적 추가 정보 : 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기물 처리 방법

- 폐기시 고려 사항 : 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
법적 규정에 따른 폐기물 처리를 하시고, 잔량 내용물을 비우십시오
- 폐기물 코드 : 유럽 폐기물 카탈로그에 따라, 폐기물 코드는 제품이 아니라 용도에 따른 것입니다. 다음 폐기물 코드는 제안에 지나지 않습니다.
다음 폐기물 코드는 제안에 지나지 않습니다.
제품 (모르타르 및 경화제)
200127 - 페인트, 잉크, 접착제, 유해물질을 함유하고 있는 레진
080409 - 접착 본드, 수성 용매제 및 유해물질을 함유하고 있는 실란트
200000 - 분리수거 대상 물질을 포함한 가정, 상업용, 산업용 폐기물

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component B(Hardener)
(REV. 6.2) : 2017.03.28

- 지방 정부 폐기물 관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

	육상 운송 ADR/RID	해상운송 IMDG	항공운송 ICAO/IATA
UN-No.	3077	3077	3077
제품명	환경적 유해물질, 고형물, N.O.S(dibenzoyl peroxide)	환경적 유해물질, 고형물, N.O.S(dibenzoyl peroxide)	환경적 유해물질, 고형물, N.O.S(dibenzoyl peroxide)
UN에 따른 선적명	-	환경적 유해물질, 고형물, N.O.S(dibenzoyl peroxide)	환경적 유해물질, 고형물, N.O.S(dibenzoyl peroxide)
운송 위험 등급	9	9	9
포장 그룹	III	III	III
환경 유해성	U-환경적 유해함	U-해양 오염원	U-환경적 유해함
관련 위험 물질	제품자체로는 위험물질 아님 (특별 규정 375)	제품자체로는 위험물질 아님 (특별 규정 969)	제품자체로는 위험물질 아님 (특별 규정 A197)

가. 사용자를 위한 특별 경고

- 경고 문구 : 일반적인 사용 조건하에서는 필요치 않음

나. MARPOL 부록II 및 IBC에 따른 벌크 운송

: N/A

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 과산화벤조일 : 공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질 / 노출기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 과산화벤조일 : 유독물질

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 과산화벤조일 : 5류 유기과산화물 10kg

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 과산화벤조일 : 지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내 규제

기타 국내 규제

- 과산화벤조일 : 해당없음

국외 규제

미국관리정보(OSHA 규정) : 3,401.9925kg 7500lb

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정



상업용 제품명: FIS V 360/950 S - Component B(Hardener)
(REV. 6.2) : 2017.03.28

미국관리정보(CERCLA 규정)	: 해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	: 해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	: 해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	: 해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	: 해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	: 해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	: 해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	: Org. Perox. B / Eye Irrit. 2 / Skin Sens. 1
EU 분류정보(위험문구)	: H241 / H319 / H317
EU 분류정보(안전문구)	: 해당없음

바. 화학적 안전성 평가

- 이 혼합물 자체로의 화학적 안전성 평가는 이루어 지지 않았음

16. 그 밖의 참고사항

가. 관련 H 문구

- : H241 - 가열시 화재 및 폭발을 일으킬 수 있음
- : H317 - 피부 알레르기 반응을 일으킬 수 있음
- : H319 - 안구에 심각한 피해를 일으킬 수 있음
- : H400 - 수생물에 아주 유해함
- : H411 - 수생물에 장기적인 피해를 줄 수 있음

나. 위험 등급 문구

- : Eye Irrit. : 심각한 안구 손상
- : Skin Sens - 피부 민감성
- : Aquatic Chronic. - 수생물에 유해
- : Org. Perox. - 생과산화물
- : Aquatic Acute - 수생물 환경에 유해

EC1272/2008[CLP]에 의한
혼합물에 대한 등급분류와 평가법

등 급	평 가
Skin Sens. 1:H317	반영됨
Eye Irrit. 2:H319	반영됨
Aquatic Chronic. 2:H411	반영됨

- 추천되는 규제사항

: 일반적인 상황하에서는 없음. 기술 자료 참조 바람

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 최초 작성일 : 2004-2-12
- 6회 및 최종 개정일 : 2017-3-28

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 폐 사의 지식이나 경험의 상태에 맞게 제공되었음.
- 관련 안전 자료를 숙지하시길 바라며, 아울러, 본 자료는 제품 보증 및 품질에 대해서는 관련이 없습니다.