

단락 1: 물질 혹은 혼합물질의 명칭 및 업체 명칭

1.1 제품 식별 정보

상업용 제품명 **FIS P PLUS 300 T**

1.2 이미 확인된 물질 혹은 혼합물질의 주요 사용 범위와 물질을 사용하지 않도록 권고하는 사항

신원 관련에서 사용 화학 주입
권고된 제한사항 기술적 데이터시트에 따른다 .

1.3 안전지침서를 관장하는 공급업자에 대한 세부정보

주소 fischerwerke GmbH & Co. KG
 Klaus-Fischer-Straße 1
 D-72178 Waldachtal
 전화 : +49(0)7443 12-0
 FAX : +49(0)7443 12-4222
 이메일 : info-sdb@fischer.de
 인터넷 : www.fischer.de

마케터 fischer Korea Co., Ltd
 Room 601/602, Kolon Digital Billant, 30, Digitalro 32-Gil, Guro-Gu,
 Seoul, Korea 08390
 전화 : +82 1544 8955
 FAX : +82 1544 8903
 이메일 : info@fischerkorea.com
 인터넷 :

1.4 비상 호출 전화번호

위급시 전화 번호 +49(0)6132-84463 (24h)

단락 2: 발생 가능한 위험성

2.1 물질 혹은 혼합물질에 대한 위험 등급

EEC 권고안 1272/2008 에 따 피부 자극 2; H315 눈 손상 1; H318 피부 과민화 1; H317
 른 등급과 표기사항

2.2 표기 요소

위험 픽토그램



GHS05



GHS07

신호단어

위험

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

라벨에 표시되어야 하는 위험 성분들 tetramethyldimethacrylat, 포틀랜드 시멘트, 2-hydroxypropyl methacrylate, 다이 벤조의 과산화수소, 2-methylisothiazol-3(2H)-one

H- 문구

H315: 피부에 자극을 일으킴 .
 H317: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 .
 H318: 눈에 심한 손상을 일으킴 .

P- 문구

P101: 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오 .
 P102: 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오 .
 P280: 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하시오 .
 P305+P351+P338: 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오 . 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오 . 계속 씻으시오 .
 P310: 즉시 의료기관 (의사) 의 진찰을 받으시오 .

2.3 기타 위험성

건강 위험 아무런 정보가 없다 .
 인간 및 환경에 대한 특정 위험을 담고 있는 특별 정보 아무런 정보가 없다 .
 위험 표시 아무런 정보가 없다 .
 위험 예방 아무런 정보가 없다 .

다락 3: 물질 합성 내용 및 구성물질에 대한 정보

3.2 혼합물

위험 성분

성분	CAS 번호	분류 1272/2008/EC	농축
tetramethyldimethacrylat	CAS 번호 : 2082-81-7 EG- 번호 : 218-218-1 REACH 번호 : 01-2119967415-30	피부 과민화 1B;H317	10.0 - 25.0 무게 당 %
포틀랜드 시멘트	CAS 번호 : 65997-15-1 EG- 번호 : 266-043-4 REACH 번호 : 이 물질은 규정 (EC) 번호 1907/2006 [REACH] 데 따른 등록이 필요 없다 .	피부 자극 2;H315 눈 손상 1; H318 STOT(특수 목표 기관 독성)1 회 노출 3;H335	10.0 - 15.0 무게 당 %
2-hydroxypropyl methacrylate	CAS 번호 : 27813-02-1 EG- 번호 : 248-666-3 REACH 번호 : 01-2119490226-37	피부 과민화 1; H317 눈 자극 2; H319	2.5 - 10.0 무게 당 %
ethanediol	CAS 번호 : 107-21-1 EG- 번호 : 203-473-3 인덱스 번호 : 603-027-00-1 REACH 번호 : 01-2119456816-28	급성 독성 4; H302 STOT 반복적 노출 2; H373	< 2.5 무게 당 %
다이 벤조의 과산화수소	CAS 번호 : 94-36-0 EG- 번호 : 202-327-6 인덱스 번호 : 617-008-00-0 REACH 번호 : 01-2119511472-50	유기 과산화물 B; H241 눈 자극 2; H319 피부 과민화 1; H317 급성 수생환경 1; H400 만성 수생환경 1; H410	< 2.5 무게 당 %

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

성분	CAS 번호	분류 1272/2008/EC	농축
2-methylisothiazol-3(2H)-one	CAS 번호 : 2682-20-4 EG- 번호 : 220-239-6 인덱스 번호 : 613-326-00-9 REACH 번호 : 01-2120764690-50	급성 독성 3; H301 급성 독성 2; H330 피부 부식 1B; H314 눈 손상 1; H318 급성 수생환경 1; H400 만성 수생환경 2; H411 피부 과민화 1A; H317	< 0.01 무게 당 %

단락 4: 응급 조치 사항

4.1 응급 조치 사항에 대한 설명

일반 정보	오염된 모든 의복을 즉시 벗으시오 . 사고 발생 또는 불쾌감을 느낄 경우 , 즉시 의사의 진찰을 받는다 (가능하다면 , 사용설명서나 안전지침을 보여준다). 개인 보호장비를 착용한다 (8 장을 참조하시오).
만약 숨을 들이쉬다면	신선한 공기를 공급한다 . 호흡기관 자극 시 의사의 진료를 받는다 .
피부가 닿는 경우	피부와 접촉시 즉시 물 와 (과) 비누로 씻어 낸다 . 용제나 희석제를 사용하지 마십시오 .
눈이 마주치는 경우	콘택트렌즈를 제거한다 . 눈에 접촉된 경우에는 즉시 흐르는 물로 10 분 내지 15 분 동안 행군 후에 눈을 계속 뜬 상태로 유지하고 안과 의사의 진찰을 받는다 .
만약 삼킨다면	삼킨 후에는 물을 충분히 사용하여 구강을 씻은 (해당자에게 의식이 있는 경우에만) 후 , 즉시 의료진 의 도움을 청한다 . 물을 조금씩 충분히 마시게 한다 (희석 효과) 토하게 하지 마시오 .

4.2 가장 중요하면서 위급한 증상 및 작용과 지연되어 발생하는 증상 및 작용
증후 아무런 정보가 없다 .

4.3 의사의 응급치료 혹은 특수치료에 대한 언급

즉각적인 의료 지원	의식을 잃었을 경우 , 편안하게 옆으로 누인 후 의사의 진찰을 받는다 .
특수 치료	증상에 따라 치료하시오 .

단락 5: 화재진압을 위한 조치사항

5.1 소화용 물질

적합한 일소 매개	연무 , (물) , 물 스프레이 제트 , 알코올 저항성 거품 , 이산화탄소 , 소화분말
안전을 목적으로 사용되어서는 안되는 매개체를 없애다	강력 물 분사 (full water jet)

5.2 물질 혹은 혼합물질에서 발생하는 특별한 위험성

물질 혹은 준비 자체 , 인화 열이나 화기에 의해 독성 가 스가 발생할 수 있습니다 .
물질이나 배출 가스로 인해 적절한 거리에서 주의해서 불을 끄시오 .
발생

5.3 화재진압을 위한 참조사항

진화를 위한 특별 보호 장비 화재 시 : 자급식 호흡구를 착용하십시오 .
직접적인 피부 접촉을 하지 않도록 하기 위하여 (일상적으로 착용하는 작업복 외에도) 신체보호장비 가 필요하다 .

진화에 관한 추가 정보 가스 / 증기 / 연무는 물 분사기 로 진압하십시오 .
소화에 사용된 물이 배수로 , 토양 또는 수로로 유입되지 않
도록 하시오 .

단락 6: 과실에 의한 물질 방출시 조치사항

6.1 인명과 관련된 예방조치 , 보호장비 및 비상시 적용할 절차

개인 예방 응급 교육을 받은 사람은 해당 안됨
우발적 방출시 조치 :
개인 보호장비를 착용한다 (8 장을 참조하십시오 .).
모든 착화원을 제거한다 .
특별히 좁은 지역의 경우 , 적 절한 환기를 마련하십시오 .

6.2 환경보호 조치

환경적 예방 제품을 하수구 , 배수로 , 토양 에 유입시켜서는 안됩니다 .
표면에 넓게 확산되지 않도록 한다 (예를 들어 독으로 막거
나 오일 펜스 사용)

6.3 파급 억제와 청소를 위한 방법 및 물질

일소 방법 응고시킨다 . 기계적으로 수집한다 .
인수한 물질을 폐기물 규정에 따라 처리한다 .

6.4 다른 구역에 대한 주의를 환기시킴

다른 항을 참조 다른 항을 참조 : 7 / 8 / 13

단락 7: 취급 및 저장

7.1 안전한 취급을 위한 보호조치

안전한 이용에 관한 조언 주의 : 강화 된 상태에서 가공시 먼지를 생산 .
컨테이너를 단단히 닫는다 .
위생상 주의사항 : 작업중 음식과 음료 및 흡연 금지 . 휴식
전과 업무 후에 손을 씻으시오 .
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오 .

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

화재와 폭발로 부터의 보호에 어떤 특별한 주의 조치가 필요하지 않다 .
관한 조언

7.2 비친화성을 고려하여 안전한 저장을 하기 위한 조건

저장 공간 및 용기 요구사항 원래의 용기에서만 보관 / 저장한다 .
용기를 단단히 밀폐하고 건조하게 보관하십시오 .
현지 규정에 따라 보관하십시오 .

용기 부적합 물질 원래의 용기에만 보관하십시오 .

스토리지 어셈블리에 대한 암 음식 , 음료 및 사료로 부터 멀리 둔다 .
시

독일 저장 등급 10-13

권고된 저장 온도 +5 - 25 °C

단락 8: 물질 노출 경계 설정 및 노출 감시 / 개인 보호장비

8.1 감시해야할 파라미터

ethanediol

유럽						
장기 수치 / mg/m3	장기 수치 / ppm	단기 수치 / mg/m3	단기 수치 / ppm	주	발급일	원천
52	20	104	40	피부	2000/39	EU-OEL

8.2 노출 경계 설정 및 감시

호흡기 보호 보통 개인 호흡기 보호가 필요 없다 .
환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오 .

손 보호 정상적으로 사용하면 건강 에 해를 끼치는 것으로 알려 져
있지 않으며 예상되지도 않습니다 . 접촉이 장시간 지속되거나
반복되는 경우 보호 장갑을 사용하십시오 . 예민한 사람이 에어
로솔이 나 먼지를 피부로 접촉할 경 우 감각을 일으킬 수
있습니다 . 피부와 눈에 묻지 않도록 하시오 .

적절한 물질 EN 374 에 따른 보호장갑 . 부틸고무 , CR (폴리클로로프렌 , 클로
로프렌 고무), NBR (니트릴 고무), 불화고무

부적합 물질 PVC 장갑이나 고무장갑은 사용하지 않는 것이 좋다 .

물질 두께 사용 및 사용 기간에 대한 투표

파괴시간 > 120 min

평가 -

비고 침투성과 파괴시간 , 특수한 작업장 조건 (기계적 변형 , 접
촉시간) 에 관하여 생산자가 제공한 정보에 유의하십시 오 .

힌트 보호장갑은 조금이라도 마모되면 즉시 교환해야 한다 .

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

시력 보호	비말이 튈 위험이 있는 경우 잘 밀착되는 보안경을 착용한다 . 옆 가리개가 있는 보안경 (EN166 준수)
피부 및 신체 보호 주	긴소매 의복 작업장의 위험물 양과 농도 에 따라 신체 보호 방법을 선택하십시오 .
일반 보호 및 위생 조치	이 제품을 사용할 때에는 먹거나 , 마시거나 흡연하지 마시오 . 피부와 눈 접촉을 피하십시오 . 작업을 끝내고 휴식을 취하기 전에 손과 얼굴을 씻고 필요하면 샤워를 한다 . 음식 , 음료 및 사료로 부터 멀리 둔다 . 제품을 취급하기 전에 피부 보호 크림을 사용한다 .
환경보호 규제에 관한 정보	어떤 특별한 환경보호 조치가 필요하지 않다 . 질을 참조하십시오 6/7
공학 조치	적절히 환기하십시오 .

단락 9: 물리적 그리고 화학적 성분

9.1 물리적 그리고 화학적 기본 성분에 대한 설명

형태	반죽
색상	회색
약취	특징적
약취의 한계	확정되지 않음
녹는 점 [°C] / 응고점 [°C]	자료 없음
끓는 점 [°C]	자료 없음
인화점 [°C]	> 100
증발률 [kg/(s*m2)]	자료 없음
인화성	자료 없음
폭발 한계 [Vol-%]	
비고	자료 없음
증기압 [kPa]	자료 없음
증기 밀도	자료 없음
강도 [g/cm3]	1,7-1,9
온도	23°C
비교 밀도	자료 없음
용해도	자료 없음

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

>5000	반수치사용량 (LD50)	랫트 (Rat)	회사 데이터
-------	---------------	----------	--------

포틀랜드 시멘트			
수치	평가 기준	비고	원천
> 2000	반수치사용량 (LD50)	문헌값	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate				
수치	평가 기준	평가 종	비고	원천
> 2000	반수치사용량 (LD50)	쥐	OECD 401 Limit Test.	회사 데이터

ethanediol				
수치	평가 기준	평가 종	비고	원천
5840	반수치사용량 (LD50)	랫트 (Rat)	협의된 (법적) 분류 . 삼키면 유해함 .	회사 데이터

다이 벤조의 과산화수소			
수치	평가 기준	평가 종	원천
> 5000	반수치사용량 (LD50)	쥐	회사 데이터

2-methylisothiazol-3(2H)-one			
수치	평가 기준	원천	
600	반수치사농도 (LC50)	회사 데이터	

피부 유해성 [mg/kg]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat			
수치	평가 기준	평가 종	원천
>3000	반수치사용량 (LD50)	토끼	회사 데이터

포틀랜드 시멘트				
수치	평가 기준	평가 종	비고	원천
> 2000	반수치사용량 (LD50)	토끼	한계 테스트 2000 mg / kg	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate				
수치	평가 기준	평가 종	원천	
> 5000	반수치사용량 (LD50)	토끼	회사 데이터	

ethanediol				
수치	평가 기준	평가 종	원천	
> 3500	반수치사용량 (LD50)	토끼	회사 데이터	

2-methylisothiazol-3(2H)-one			
수치	평가 기준	원천	
> 5000	반수치사용량 (LD50)	회사 데이터	

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

흡입 유독성 [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	
회사 데이터	

포틀랜드 시멘트				
수치	평가 기준	평가 종	주	원천
> 5	반수치사농도 (LC50)	쥐	한계시험 5 g/m³	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
수치	원천
자료 없음	
회사 데이터	

ethanediol				
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	원천
> 5	반수치사농도 (LC50)	쥐	4 h	회사 데이터

다이 벤조의 과산화수소				
수치	평가 기준	평가 종	원천	
> 24300	반수치사농도 (LC50)	쥐	회사 데이터	

LC50 기체의 경우 1시간 흡입 [ppmV]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	
회사 데이터	

LC50 기체의 경우 4시간 흡입 [ppmV]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	
회사 데이터	

LC50 증기의 경우 1시간 흡입 [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	
회사 데이터	

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

LC50 증기의 경우 4시간 흡입 [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	
	회사 데이터

LC50 분진 및 안개의 경우 4시간 흡입 [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	
	회사 데이터

LC50 분진 및 안개의 경우 1시간 흡입 [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	
	회사 데이터

피부 자극

위험 성분

tetramethyldimethacrylat				
수치	측정 방법	평가 종	노출 지속	원천
자극성이 아니다 .	FDA 1959	토끼	24 h	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
Irritant	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate			
수치	측정 방법	원천	
피부 자극 없음	OECD 시험 가이드라인 404	회사 데이터	

ethanediol	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	
	회사 데이터

눈 자극

위험 성분

tetramethyldimethacrylat			
수치	평가 종	노출 지속	원천
자극성이 아니다 .	토끼	24 h	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
----------	--

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

수치	원천
눈에 심한 손상을 일으킴 .	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate		
수치	측정 방법	원천
자극적인	OECD 405	회사 데이터

ethanediol	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

호흡기 자극

위험 성분

tetramethyldimethacrylat			
수치	평가 종	노출 지속	원천
자극성이 아니다 .	쥐	24 h	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

민감도

위험 성분

tetramethyldimethacrylat			
수치	측정 방법	평가 종	원천
피부 과민성	OECD 429	쥐	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
감작반응이 관찰되지 않음	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
수치	원천
Skin sensitizer	회사 데이터

ethanediol	
수치	원천
과민성 없음 . 가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

2-methylisothiazol-3(2H)-one			
수치	측정 방법	평가 종	원천
피부 과민성	OECD 429	쥐	회사 데이터

발암성 효과

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
수치	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

ethanediol	
수치	원천
발암 물질로 등재된 성분이 함유되지 않았습 니다	회사 데이터

인위적 돌연변이

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate		
수치	비고	원천
해당사항 없음 .	OECD 471 (Ames Test) / OECD 476.	회사 데이터

ethanediol	
수치	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

재생산 유해성

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate		
수치	비고	원천
해당사항 없음 .	OECD 422	회사 데이터

ethanediol	
수치	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

부식효과
위험 성분

tetramethyldimethacrylat				
수치	측정 방법	평가 종	노출 지속	원천
자극성이 아니다 .	FDA 1959	토끼	24 h	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
수치	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

ethanediol	
수치	원천
자료 없음	회사 데이터

특정 표적장기 독성 (1회 노출)
위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
비고	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
특수 작용	원천
호흡 기관을 자극한다 .(먼지)	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
비고	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

ethanediol	
비고	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
비고	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
비고	원천
가용한 데이터에 근거하면 , 분류 판단 기준에 해당하지 않음 .	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
비고	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

ethanediol			
노출 경로	해당 장기	특수 작용	원천
먹었을 때	삼켰을 때 신장에 손상을 준다 .	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴 .	회사 데이터
피부 접촉	피부 접촉 시 신장에 손상이 올 수 있다 .	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴 .	회사 데이터

단락 12: 환경과 관련된 정보

12.1 유독성

어류에 대한 유해성 [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat						
수치	평가 기준	평가 종	측정 방법	노출 지속	비고	원천
32,5	LC50:	황금 오르페	DIN 38412 / 부 15	48 h	유사성에 의한	회사 데이터

포틀랜드 시멘트		
수치	평가 기준	원천
> 100	반수치사농도 (LC50)	회사 데이터

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

2-hydroxypropyl methacrylate					
수치	평가 기준	평가 종	측정 방법	노출 지속	원천
493	반수치사농도 (LC50)	황금 오르페	DIN 38412	48 h	회사 데이터

ethanediol				
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	원천
72860	반수치사농도 (LC50)	복미산 잉어	96 h	회사 데이터

다이 벤조의 과산화수소				
수치	평가 기준	노출 지속	원천	
0,06	반수치사농도 (LC50)	96 h	회사 데이터	

2-methylisothiazol-3(2H)-one					
수치	평가 기준	평가 종	측정 방법	노출 지속	원천
30	반수치사농도 (LC50)	Oncorhynchus mykiss (무지개 송어)	OECD 203	96 h	회사 데이터

물벼룩류에 대한 유해성 [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat					
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	측정 방법	원천
7,51	EC10	큰 물벼룩	48 h	OECD 211	회사 데이터

포틀랜드 시멘트				
수치	평가 기준	평가 종	원천	
> 100	반수치사농도 (LC50)	Daphnia magna (다프니아 마그나)	회사 데이터	

2-hydroxypropyl methacrylate					
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	측정 방법	원천
> 130	EC50	Daphnia magna (다프니아 마그나)	48 h	OECD 시험 가이드라인 202	회사 데이터

ethanediol				
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	원천
> 100	EC50	Daphnia magna (다프니아 마그나)	48 h	회사 데이터

다이 벤조의 과산화수소				
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	원천
0,11	EC50	큰 물벼룩	48 h	회사 데이터

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

2-methylisothiazol-3(2H)-one					
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	측정 방법	원천
8,4	EC50	큰 물벼룩	48 h	OECD 202	회사 데이터

조류에 대한 유해성 [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat					
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	측정 방법	원천
9,78	EC50	Desmodesmus subspicatus	72 h	OECD 201	회사 데이터

포틀랜드 시멘트		
수치	평가 기준	원천
> 100	EC50	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate					
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	측정 방법	원천
> 97,2	EC50	Selenastrum capricornutum	72 h	OECD 시험 가이드라인 201	회사 데이터

ethanediol				
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	원천
> 6500	EC50	Selenastrum capricornutum	96 h	회사 데이터

다이 벤조의 과산화수소				
수치	평가 기준	노출 지속	원천	
0,06	EC50	72 h	회사 데이터	

2-methylisothiazol-3(2H)-one					
수치	평가 기준	평가 종	노출 지속	측정 방법	원천
0,79	IC50:	Pseudokirchneriella subcapitata	72 h	OECD 201	회사 데이터

NOEC(생선류) [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
20	회사 데이터

ethanediol			
수치	평가 기준	평가 종	원천

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

15380	NOEC	Pimephales promelas (팟헤드 미노우)	회사 데이터
-------	------	------------------------------------	--------

2-methylisothiazol-3(2H)-one				
수치	평가 기준	평가 종	측정 방법	원천
11,9	NOEC	복미산 잉어	OECD 210	회사 데이터

NOEC(갑각류) [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
20	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate					
수치	평가 기준	평가 종	측정 방법	노출 지속	원천
24,1	NOEC	큰 물벼룩	OECD 202	21 d	회사 데이터

ethanediol			
수치	평가 기준	노출 지속	원천
8590	NOEC	7 d	회사 데이터

2-methylisothiazol-3(2H)-one					
수치	평가 기준	평가 종	측정 방법	노출 지속	원천
2,75	NOEC	큰 물벼룩	OECD 211	21 d	회사 데이터

NOEC(해조류) [mg/l]

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
20	회사 데이터

2-methylisothiazol-3(2H)-one				
수치	평가 기준	평가 종	측정 방법	원천
0,15	NOEC	Pseudokirchneri- ella subcapitata	OECD 201	회사 데이터

12.2 내구력 및 제거 가능성

생물 분해성

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
비고	원천
생물학적으로 쉽게 분해 가능 (OECD 기준에 준거).	회사 데이터

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
해당사항 없음 .(무기)	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
수치	원천
쉽게 생분해 됨 .	회사 데이터

ethanediol		
비고	수치	원천
쉽게 생분해 됨 .	90 - 100 %	회사 데이터

2-methylisothiazol-3(2H)-one	
수치	원천
쉽게 생분해 됨 .	회사 데이터

12.3 바이오 퇴적 잠재성

생축적

위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
n- 옥탄올 물의 분배계수로 인하여 생물 내 의 생체내 축적성을 기대할 수 없다 .	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
해당사항 없음 .(무기)	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
수치	원천
자료없음	회사 데이터

ethanediol	
수치	원천
체내 축적 가능성이 없습니 다 .	회사 데이터

12.4 토양속에서의 이동성

유동성

위험 성분

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
해당사항 없음 .(무기)	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
수치	원천

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

자료 없음	회사 데이터
-------	--------

ethanediol	
수치	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

12.5 PBT(내구력 , 바이오 퇴적 잠재성 , 유독성) 과 vPvB(내구력과 바이오 퇴적 가능성이 매우 큼) 평가 결과

PBT 특성에 대한 검사 결과
위험 성분

tetramethyldimethacrylat	
수치	원천
이 물질은 REACH 부록 XIII 의 PBT/vPvB 기준을 충족시키지 않는다 .	회사 데이터

포틀랜드 시멘트	
수치	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

2-hydroxypropyl methacrylate	
수치	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

ethanediol	
수치	원천
해당사항 없음 .	회사 데이터

단락 13: 폐기처리 지침사항

13.1 쓰레기 처리 절차

소각 고려

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다 .

폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하십시오 .

나머지 내용물을 비우십시오 .

빈 포장용기 : 가능한 곳에서는 처분이나 소각보다는 재생을 권장합니다 .

생성물 : 고체 폐기물로 처분하거나 지방정부 규제에 따른 적절한 설치물에서 태울 수 있습니다 .

폐기물 코드

유럽폐기물 카탈로그 (European Waste Catalogue) 에 따라 , 폐기물 코드는 제품이 아니라 용도에 따른 것입니다 .

다음 폐기물 코드는 제안에 지나지 않습니다 .

제품 (모르타르 및 경화제)

200127 - paint, inks, adhesives and resins containing dangerous substances

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

산업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

080409 - waste adhesives and sealants containing organic solvents or other dangerous substances
 치료 재료 및 완전히 짜낸 카트리지
 200000 - MUNICIPAL WASTES (HOUSEHOLD WASTE AND SIMILAR COMMERCIAL, INDUSTRIAL AND INSTITUTIONAL WASTES) INCLUDING SEPARATELY COLLECTED FRACTIONS

단락 14: 수송에 관한 설명

	내륙 수송	해양 수송 IMDG	공기 운반 ICAO/IATA
14.1 UN- 적용되지 않음	N/A	N/A	N/A
14.2 상품 기술	No dangerous good according to ADR	No dangerous good according to IMDG	No dangerous good according to IATA
14.3 운송에서의 위험성 등급	N/A	N/A	N/A
14.4 포장 그룹	N/A	N/A	N/A
14.5 환경 유해성	N/A	N/A	N/A
14.2 유엔 적정 선적명		Non dangerous good	Non dangerous good

14.6 사용자를 위한 특별한 예방 조치 사항

예방 특별한 조치가 필요 없다 .

14.7 MARPOL 협정 73/78 첨부물 II 및 **IBC-** 코드에 따른 대량 수송

MARPOL Annex II 및 IBC 코드에 해당없음
 다른 벌크 (bulk) 운송

단락 15: 법적 규정

15.1 물질 혹은 혼합물질 관련 안전 , 건강보호 및 환경보호에 대한 규정과 특별 법규

휘발성 유기 화합물 (VOC) < 1 g/l / < 0,1 %

데코페인트 지침 관련성 없음

위험물질 규정 부속서 II 에 아니오

따라 발암 위험 물질

직업 제한 제한 없음

15.2 물질안전성 평가

안전도 평가 이 제제에 대하여 화학적 안전평가를 실시하였다
 이 안전 데이터 시트에는 통합된 형태의 ES 가 들어 있다 .
 노출 시나리오의 내용은 본 안전 데이터 시트 의 1.2, 8, 9, 12, 15 및 16 단락에 있다 .

추가 규제 This Safety Data Sheet is prepared according to Commission Regulation (EU) 2015/830 of 28 May 2015 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of

1907/2006/EG 에 따른 안전 규정

상업용 제품명 : FIS P PLUS 300 T

개정일 : 31.07.2020

판 : 2 /kr



대체 버전 : 21.04.2020

출력일 : 31.07.2020

the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)

단락 16: 기타 정보

관련 H 단계

- H241: 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음 .
- H301: 삼키면 유독함 .
- H302: 삼키면 유해함 .
- H314: 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 .
- H315: 피부에 자극을 일으킴 .
- H317: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 .
- H318: 눈에 심한 손상을 일으킴 .
- H319: 눈에 심한 자극을 일으킴 .
- H330: 흡입하면 치명적임 .
- H335: 호흡 자극성을 일으킬 수 있음 .
- H400: 수생생물에매우 유독함 .
- H411: 장기적 영향에 의해 수생생물에유독함 .

위험 등급 텍스트

다른 혼합물 분류 및 사용된
평가 방법

분류	평가
Skin Irrit. 2; H315	계산된
Eye Dam. 1; H318	계산된
Skin Sens. 1; H317	계산된

권고된 제한사항

기술적 데이터시트에 따른다 .

지난 버전 이후로 변경된 내용은 * 로 표시합니다 .

이 정보는 현재 우리 의 지식이나 경험의 상태에 맞게 제공된 다 . 안전 자료표에서 는
관련 안전 요구