

섹션 1: 키트 식별

1.1 키트 식별자

상품명

: FIS VL 300 T

제품 코드

: 00553657

1.2 공급자의 Kit 안전 정보 시트에 대한 세부사항

fischerwerke GmbH & Co. KG

Klaus-Fischer-Straße 1

72178 Waldachtal - 독일

T +49(0)7443 12-0 - F +49(0)7443 12-4222

[info-sdb@fischer.de](mailto:info-sdb@fischer.de) - [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

섹션 2: Allgemeine Hinweise

보관

: 5 - 25°C

각 구성품에 대한 SDS가 포함되어 있습니다. 이 포장지의 SDS 구성품을 분리하지 마십시오. 이 제품은 개별적으로 포장된 여러 개의 구성품이 포함된 키트입니다.

이 키트는 우수실험실관리기준에 따라 취급되어야 하며 적절한 개인 보호 장비가 사용되어야 합니다.

섹션 3: 키트 구성품

| 이름                          | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류                                                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르) | <div> <div>피부 자극성 2, H315</div> <div>피부 과민성 1, H317</div> </div>                                                      |
| FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)  | <div> <div>눈 자극성 2, H319</div> <div>피부 과민성 1, H317</div> <div>급성 수생환경 1, H400</div> <div>만성 수생환경 1, H410</div> </div> |



## 섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

## 1.1. 식별정보

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 제품 형태 | : 혼합물                         |
| 상품명   | : FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르) |
| UFI   | : 9XW0-R0CV-900D-RDT3         |
| 제품 코드 | : M111                        |

## 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

## 관련 특정 용도

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| 일반용          |                        |
| 주 사용 범주      | : 소비자 사용, 전문적인 용도, 산업용 |
| 단일물질/혼합물의 사용 | : 화학 주입                |

## 권장하지 않는 용도

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| 제품의 사용상의 제한 | : 기술 데이터 시트를 준수하십시오 |
|-------------|---------------------|

## 1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

## 제조사 정보

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
독일  
T + 49(0)7443 12-0, F + 49(0)7443 12-4222  
[info-sdb@fischer.de](mailto:info-sdb@fischer.de), [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

## 유통업체

fischer Korea Co., Ltd  
30, Digitalro 32-Gil, Guro-Gu, Room 601/602, Kolon Digital Billant  
08390 Seoul  
한국  
T + 82 15 44 89 55, F + 82 15 44 89 03  
[info@fiskerkorea.com](mailto:info@fiskerkorea.com), [www.fiskerkorea.com](http://www.fiskerkorea.com)

## 1.4. 긴급전화번호

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| 응급 연락 번호 | : + 49(0)6132-84463 (24h) |
|----------|---------------------------|

## 섹션 2: 유해성·위험성

## 2.1. 유해성·위험성 분류

## Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 피부 자극성 2                          | H315 |
| 피부 과민성 1                          | H317 |
| 유해성 분류, H-문구, EUH-문구 전문: 섹션 16 참고 |      |

## 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

피부에 자극을 일으킴. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

## 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

## 규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

그림문자 (CLP)

:



GHS07

신호어 (CLP)

: 경고

함유

: 테트라메틸렌 디메타크릴레이트; 2 - 히드록시 프로필 메타 크릴 레이트; 포틀랜드 시멘트

유해·위험 문구 (CLP)

: H315 - 피부에 자극을 일으킴.

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

예방 조치 문구 (CLP)

: P101 - 의학적인 조치가 필요한 경우, 가까이 있는 제품의 용기 또는 경고표지를 확보하십시오.

P102 - 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

P280 - 보안경, 보호장갑, 보호의 물(을) 착용하십시오.

# FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

P501 - 내용물 및 용기 을(를) 현지, 지역, 국내 및/또는 국제 규정에 따른 유해 폐기물 또는 특수 폐기물 수거 지점 에 폐기하십시오.

### 2.3. 기타 정보

REACH 부속서 XIII에 따라 평가된 PBT 및/또는 vPvB 물질  $\geq 0.1\%$  포함 안 함

이 혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 농도가 0.1% 이상의 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인되지 않은 물질을 포함하고 있지 않습니다

## 섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.2. 혼합물

| 이름                     | 식별정보                                                                 | %                | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류                     |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------|
| 포틀랜드 시멘트               | CAS 번호: 65997-15-1<br>EC 번호: 266-043-4                               | $\geq 15 - < 20$ | 피부 자극성 2, H315<br>눈 손상성 1, H318<br>특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3, H335 |
| 테트라메틸렌 디메타크릴레이트        | CAS 번호: 2082-81-7<br>EC 번호: 218-218-1<br>REACH 번호: 01-2119967415-30  | $\geq 10 - < 15$ | 피부 과민성 1B, H317                                               |
| 2 - 히드록시 프로필 메타 크릴 레이트 | CAS 번호: 27813-02-1<br>EC 번호: 248-666-3<br>REACH 번호: 01-2119490226-37 | $\geq 5 - < 10$  | 눈 자극성 2, H319<br>피부 과민성 1B, H317                              |

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹션 16 참고

## 섹션 4: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때

피부에 접촉했을 때

눈에 들어갔을 때

먹었을 때
- : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

: 다량의 물로 피부를 씻으십시오. 오염된 의류를 벗으십시오. 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오.

: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의사를 부르십시오.

: 불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으십시오.

### 4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

- 피부 접촉 후 증상/효과

눈 접촉 후 증상/효과
- : 자극, 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

: 눈에 직접 닿으면 자극할 가능성이 있음.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

증상에 따라 치료하십시오.

## 섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제

부적절한 소화제
- : 물 분무, 건조 분말, 포말, 이산화탄소.

: 고압주수.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 시 위험한 분해성 물질
- : 독성 연기가 방출될 수 있음.

# FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 5.3. 소방관의 화재진압 시 주의사항

- 화재 진압 중 보호  
그 밖의 참고사항
- : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오. 자급식 호흡보호구. 전신 보호복.  
: 소화에 사용된 물이 배수구, 지면 또는 수로에 들어가지 않도록 하십시오. 하수구에 직접 방출하지 마시오.

## 섹션 6: 누출사고시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

#### 비응급 대응 요원

- 응급 조치
- : 유출지역을 환기시키시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하십시오.

#### 응급 대응 요원

- 보호 장비
- : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오. 보다 자세한 정보는 8항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하십시오.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법  
그 밖의 참고사항
- : 액체 유출물을 흡습제로 흡수하십시오.  
: 고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하십시오.

### 6.4. 기타 항목 참조

보다 자세한 정보는 13항을 참조하십시오.

## 섹션 7: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

- 취급 시 발생가능한 추가 위험  
  
안전취급요령  
  
위생 조치
- : 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주하지 않음. 이 제품으로 인해 분진 및/또는 미세 입자가 생성될 경우, 이러한 형태의 물질에 대한 노출 시간이 작업장 노출 한도를 초과하지 않도록 최소화하는 것이 바람직합니다.  
: 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 개인 보호구를 착용하십시오. 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하십시오.  
: 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 보관 조건
- : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

### 8.2. 노출방지

#### 적절한 공학적 관리

#### 적절한 공학적 관리:

작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

# FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 개인 보호구

신체 보호 장비 기호:



### 눈 및 안면 보호구

눈 보호:

보안경

### 피부 보호

신체 보호:

적절한 보호복을 착용하십시오.

손 보호:

안전 장갑. 파과 시간: 제조업체의 권장사항 참고. 제조업체가 제공한 투과성 및 통과 시간에 관한 지침을 준수하십시오.

| 손 보호   |                     |            |         |    |    |
|--------|---------------------|------------|---------|----|----|
| 유형     | 재료                  | 투과         | 두께 (mm) | 침투 | 표준 |
| 1회용 장갑 | 니트릴 고무 (NBR), 부틸 고무 | 2 (> 30 분) |         |    |    |

### 호흡기 보호

호흡기 보호:

환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하십시오.

### 환경 노출 관리

환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

## 섹션 9: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

|                        |                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------|
| 물리적 상태                 | : 고체                                               |
| 색상                     | : 밝은 갈색.                                           |
| 외관                     | : 반용해성.                                            |
| 냄새                     | : 경미한 냄새.                                          |
| 냄새 역치                  | : 자료없음                                             |
| 녹는점                    | : 해당없음                                             |
| 어는점                    | : 자료없음                                             |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위         | : 자료없음                                             |
| 인화성                    | : 해당없음                                             |
| 폭발 하한계                 | : 해당없음                                             |
| 폭발 상한계                 | : 해당없음                                             |
| 인화점                    | : > 100 °C                                         |
| 자연발화 온도                | : 해당없음                                             |
| 분해 온도                  | : 자료없음                                             |
| pH                     | : 해당없음 - 다음 물질에 거의 용해되지 않음 물                       |
| pH 용액                  | : Nicht anwendbar - Praktisch unlöslich in: Wasser |
| 점도(동점도)                | : 55555.556 - 100000 mm²/s                         |
| 점도(역학점도)               | : 100000 - 170000 mPa·s 20°C에서                     |
| 용해도                    | : 자료없음                                             |
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow) | : 자료없음                                             |
| 증기압                    | : 자료없음                                             |
| 50°C에서의 증기압            | : 자료없음                                             |
| 밀도                     | : 1.7 - 1.8 g/ml 20°C에서                            |

# FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

|                  |        |
|------------------|--------|
| 비중               | : 자료없음 |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도 | : 해당없음 |
| 입자 크기            | : 자료없음 |

### 9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

## 섹션 10: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.

### 10.2. 화학적 안정성

정상적인 조건에서는 안정적임.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

### 10.4. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

### 11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

|            |           |
|------------|-----------|
| 급성 독성 (경구) | : 분류되지 않음 |
| 급성 독성 (경피) | : 분류되지 않음 |
| 급성 독성 (흡입) | : 분류되지 않음 |

| 테트라메틸렌 디메타크릴레이트 (2082-81-7)         |                                                                            |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| LD50 경구 랫드                          | 10066 mg/kg bodyweight (OECD 401 방식)                                       |
| LD50 경피 토끼                          | > 3000 mg/kg bodyweight                                                    |
| 2 - 히드록시 프로필 메타 크릴 레이트 (27813-02-1) |                                                                            |
| LD50 경구 랫드                          | > 2000 mg/kg bodyweight (OECD-Methode 401)                                 |
| LD50 경피 토끼                          | > 5000 mg/kg bodyweight                                                    |
| 포틀랜드 시멘트 (65997-15-1)               |                                                                            |
| LD50 경피 토끼                          | > 2000 mg/kg bodyweight 주어진 투여량에 대해 사망이나 독성 효과의 임상적 증상은 관찰되지 않았습니          |
| LC50 흡입 - 랫드                        | > 5 g/m³ 주어진 투여량에 대해 사망이나 독성 효과의 임상적 증상은 관찰되지 않았습니                         |
| 피부 부식성 또는 자극성                       | : 피부에 자극을 일으킴.<br>pH: 해당없음 - 다음 물질에 거의 용해되지 않음 물                           |
| 포틀랜드 시멘트 (65997-15-1)               |                                                                            |
| pH                                  | 12                                                                         |
| 심한 눈 손상 또는 자극성                      | : 분류되지 않음 (가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음).<br>pH: 해당없음 - 다음 물질에 거의 용해되지 않음 물 |
| 추가 정보                               | : (OECD 492 방식)                                                            |

# FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

| 포틀랜드 시멘트 (65997-15-1)               |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| pH                                  | 12                            |
| 호흡기 또는 피부 과민성                       | : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.      |
| 생식세포 변이원성                           | : 분류되지 않음                     |
| 발암성                                 | : 분류되지 않음                     |
| 생식독성                                | : 분류되지 않음                     |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출)                  | : 분류되지 않음                     |
| 포틀랜드 시멘트 (65997-15-1)               |                               |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출)                  | 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.             |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출)                  | : 분류되지 않음                     |
| 테트라메틸렌 디메타크릴레이트 (2082-81-7)         |                               |
| LOAEC (흡입, 랫드, 가스, 90일)             | 350 ppm                       |
| NOAEL (경구, 랫드, 90일)                 | 300 mg/kg bodyweight          |
| 2 - 히드록시 프로필 메타 크릴 레이트 (27813-02-1) |                               |
| LOAEC (흡입, 랫드, 가스, 90일)             | 300 ppm 취 (OECD 413 방식) 90 d  |
| NOAEL (경구, 랫드, 90일)                 | 300 mg/kg bodyweight          |
| NOAEC (흡입, 랫드, 가스, 90일)             | 100 ppm                       |
| 흡인 유해성                              | : 분류되지 않음                     |
| FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)         |                               |
| 점도(동점도)                             | 55555.556 - 100000 mm²/s      |
| 테트라메틸렌 디메타크릴레이트 (2082-81-7)         |                               |
| 점도(동점도)                             | 5.29 mm²/s 20°C               |
| 2 - 히드록시 프로필 메타 크릴 레이트 (27813-02-1) |                               |
| 점도(동점도)                             | 8.88 mm²/s (20°C) (DIN 51562) |

### 11.2. 기타 위험 정보

자료 없음

## 섹션 12: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

|                    |                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 생태학 - 일반           | : 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것으로 간주되지도 않음. |
| 수중 환경에 유해, 단기 (급성) | : 분류되지 않음                                                       |
| 수중 환경에 유해, 장기 (만성) | : 분류되지 않음                                                       |

| 테트라메틸렌 디메타크릴레이트 (2082-81-7)         |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| EC50 - 갑각류 [1]                      | 28.4 mg/l 대프니아 마그나(물벼룩)                 |
| EC50 72시간 - 조류 [1]                  | 9.79 mg/l Desmodesmus subspicatus       |
| LOEC (만성)                           | 13.5 mg/l 대프니아 마그나(물벼룩) 21 d            |
| NOEC 만성 갑각류                         | 5.09 mg/l 대프니아 마그나(물벼룩)                 |
| NOEC 만성 조류                          | 4.97 mg/l Desmodesmus subspicatus       |
| 2 - 히드록시 프로필 메타 크릴 레이트 (27813-02-1) |                                         |
| LC50 - 어류 [1]                       | 493 mg/l Leuciscus idus(금빛황어) 48 h      |
| EC50 - 갑각류 [1]                      | > 143 mg/l 대프니아 마그나(물벼룩), (OECD 202 방식) |

# FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

| 2 - 히드록시 프로필 메타 크릴 레이트 (27813-02-1) |                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| EC50 72시간 - 조류 [1]                  | > 97.2 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201 방식)         |
| NOEC 만성 갑각류                         | 45.2 mg/l 대프니아 마그나(물벼룩) (OECD 201 방식) 21 d                        |
| NOEC 만성 조류                          | 97.2 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (OECD-Methode 201) 72 h |

### 12.2. 잔류성 및 분해성

| FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)         |              |
|-------------------------------------|--------------|
| 잔류성 및 분해성                           | 신속하게 분해되지 않음 |
| 테트라메틸렌 디메타크릴레이트 (2082-81-7)         |              |
| 잔류성 및 분해성                           | 신속 분해 가능     |
| 2 - 히드록시 프로필 메타 크릴 레이트 (27813-02-1) |              |
| 잔류성 및 분해성                           | 신속 분해 가능     |
| 포틀랜드 시멘트 (65997-15-1)               |              |
| 잔류성 및 분해성                           | 신속하게 분해되지 않음 |

### 12.3. 생물 농축성

| 테트라메틸렌 디메타크릴레이트 (2082-81-7)         |          |
|-------------------------------------|----------|
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)              | 3.1 20°C |
| 2 - 히드록시 프로필 메타 크릴 레이트 (27813-02-1) |          |
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)              | 0.97 문헌  |

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

### 12.6. 내분비 장애 특성

자료 없음

### 12.7. 기타 유해 영향

자료 없음

## 섹션 13: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

|               |                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------|
| 폐기물 처리법       | : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.              |
| 제품/포장 폐기 권고사항 | : 재활용을 위한 빈 용기/포장만 전달하십시오.                         |
| 추가 정보         | : 파트 A 및 파트 B를 혼합하여 완전히 경화될 경우, 유해 폐기물로 분류되지 않습니다. |

## 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA에 따름

| ADR                  | IMDG | IATA |
|----------------------|------|------|
| 14.1. UN 번호 또는 ID 번호 |      |      |
| 운송 규정에서 비위험물         |      |      |

# FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

| ADR                | IMDG    | IATA    |
|--------------------|---------|---------|
| 14.2. UN 적정 선적명    |         |         |
| 규제되지 않음            | 규제되지 않음 | 규제되지 않음 |
| 14.3. 운송에서의 위험성 등급 |         |         |
| 규제되지 않음            | 규제되지 않음 | 규제되지 않음 |
| 14.4. 용기 등급        |         |         |
| 규제되지 않음            | 규제되지 않음 | 규제되지 않음 |
| 14.5. 환경 유해성       |         |         |
| 규제되지 않음            | 규제되지 않음 | 규제되지 않음 |

가용 추가 정보 없음

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### 내륙 수송

규제되지 않음

#### 해상 운송

규제되지 않음

#### 항공 운송

규제되지 않음

### 14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

## 섹션 15: 법적 규제현황

### 15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

#### EU 규정

##### REACH 부속서 XVII (제한 목록)

REACH 부속서 XVII (제한 조건)에 등재된 물질을 포함하지 않음

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음

##### PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록(유해 화학물질 수출입에 대한 규정 EU 649/2012)에 등재된 물질을 포함하지 않음

##### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음 (잔류성유기오염물질에 대한 규정 EC 2019/1021)

##### 오존 규정 (2024/590)

오존층 파괴 물질 목록(오존층층 파괴 물질에 대한 규정 EU 2024/590)에 등재된 물질 포함 안 됨

##### 이중용도 제품 관리를 위한 위원회 규정(EC)

이중용도 품목의 관리를 위한 EU 이사회 규정(EC)에 해당하는 물질이 포함되어 있지 않습니다.

##### 폭발 전구물질 규정 (EU 2019/1148)

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 판매 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등재된 물질 포함하지 않음

# FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 약물 전구물질 규정 (EC 273/2004)

약물 전구물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음(마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 판매에 대한 규정 EC 273/2004)

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

화학물질 안전성 평가 수행되지 않음

## 섹션 16: 그 밖의 참고사항

| 약어 및 두문자어: |                           |
|------------|---------------------------|
| ADN        | 국제 위험물 내륙 수로 운송에 관한 유럽 협약 |
| ADR        | 국제 위험물 도로 운송에 관한 유럽 협약    |
| ATE        | 급성독성 추정값                  |
| BCF        | 생물 농축 계수                  |
| BLV        | 생물 한계 값                   |
| BOD        | 생화학적 산소 요구량               |
| COD        | 화학적 산소 요구량                |
| DMEL       | 최소영향수준                    |
| DNEL       | 무영향수준                     |
| EC 번호      | 유럽 공동체 번호                 |
| EC50       | 반수 영향 농도                  |
| EN         | 유럽 표준                     |
| IARC       | 국제암연구기관                   |
| IATA       | 국제항공운송협회                  |
| IMDG       | 국제해상위험물                   |
| LC50       | 반수치사농도                    |
| LD50       | 반수치사량                     |
| LOAEL      | 최소독성용량                    |
| NOAEC      | 무영향관찰농도                   |
| NOAEL      | 무영향관찰용량                   |
| NOEC       | 무영향관찰농도                   |
| OECD       | 경제협력개발기구                  |
| OEL        | 작업노출기준                    |
| PBT        | 잔류성, 생물 농축성 및 독성          |
| PNEC       | 예측 무영향 농도                 |
| RID        | 국제 위험물 철도 운송 규칙           |
| SDS        | 안전보건자료                    |
| STP        | 하수 처리 시설                  |
| ThOD       | 이론적 산소요구량                 |
| TLM        | 반수 생존한계 농도                |
| COV        | 휘발성 유기화합물                 |
| CAS 번호     | 화학물질 정보 등록 번호             |

# FIS VL 300 T 구성 요소 A (모르타르)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

| 약어 및 두문자어: |                 |
|------------|-----------------|
| N.O.S.     | 별도로 지정되지 않음     |
| vPvB       | 고잔류성, 고생물농축성 물질 |
| ED         | 내분비 교란물질        |

| H-문구 및 EUH-문구 전문:    |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 눈 손상성 1              | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1             |
| 눈 자극성 2              | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2             |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3 | 특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극 |
| 피부 과민성 1             | 피부 과민성, 구분 1                     |
| 피부 과민성 1B            | 피부 과민성, 구분 1B                    |
| 피부 자극성 2             | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 2              |
| H315                 | 피부에 자극을 일으킴.                     |
| H317                 | 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.           |
| H318                 | 눈에 심한 손상을 일으킴.                   |
| H319                 | 눈에 심한 자극을 일으킴.                   |
| H335                 | 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.                |

| 규정 (EC) 1272/2008 [CLP]에 따른 혼합물 등급 분류 및 등급을 분류하는 데 사용된 절차: |      |     |
|------------------------------------------------------------|------|-----|
| 피부 자극성 2                                                   | H315 | 계산법 |
| 피부 과민성 1                                                   | H317 | 계산법 |

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름  
최초 작성일자: 2021-09-24 최종 개정일자: 2024-09-10 버전 대체: 2024-08-12 버전: 2.4

## 섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

## 1.1. 식별정보

제품 형태 : 혼합물  
상품명 : FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)  
UFI : R2A0-D0HH-W00H-79KW  
제품 코드 : M61

## 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

## 관련 특정 용도

일반용 :  
주 사용 범주 : 산업용, 전문적인 용도, 소비자 사용  
단일물질/혼합물의 사용 : 화학 주입

## 권장하지 않는 용도

제품의 사용상의 제한 : 기술 데이터 시트를 준수하십시오

## 1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

## 제조사 정보

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
독일  
T + 49(0)7443 12-0, F + 49(0)7443 12-4222  
[info-sdb@fischer.de](mailto:info-sdb@fischer.de), [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

## 유통업체

fischer Korea Co., Ltd  
30, Digitalro 32-Gil, Guro-Gu, Room 601/602, Kolon Digital Billant  
08390 Seoul  
한국  
T + 82 15 44 89 55, F + 82 15 44 89 03  
[info@fiskerkorea.com](mailto:info@fiskerkorea.com), [www.fiskerkorea.com](http://www.fiskerkorea.com)

## 1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호 : + 49(0)6132-84463 (24h)

## 섹션 2: 유해성·위험성

## 2.1. 유해성·위험성 분류

## Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

|           |      |
|-----------|------|
| 눈 자극성 2   | H319 |
| 피부 과민성 1  | H317 |
| 급성 수생환경 1 | H400 |
| 만성 수생환경 1 | H410 |

유해성 분류, H-문구, EUH-문구 전문: 섹션 16 참고

## 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

## 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

## 규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

그림문자 (CLP)

:



GHS07



GHS09

신호어 (CLP)

: 경고

함유

: 2-메틸이소티아졸-3(2H)-온; 디벤조일퍼옥사이드

유해·위험 문구 (CLP)

: H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.

H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

- 예방 조치 문구 (CLP)
- : P101 - 의학적인 조치가 필요한 경우, 가까이 있는 제품의 용기 또는 경고표지를 확보하십시오.

P102 - 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

P280 - 보안경, 보호장갑, 보호의 틀(을) 착용하십시오.

P391 - 누출물을 모으시오.

P501 - 유해 또는 특수 폐기물 수거장 에 내용물과 용기를 폐기하십시오.

### 2.3. 기타 정보

REACH 부속서 XIII에 따라 평가된 PBT 및/또는 vPvB 물질  $\geq 0.1\%$  포함 안 함

| 성 분                                        |                      |
|--------------------------------------------|----------------------|
| 부속서 XIII에 따라 REACH 규정의 PBT 기준을 충족하지 않는 물질  | Ethandiol (107-21-1) |
| 부속서 XIII에 따라 REACH 규정의 vPvB 기준을 충족하지 않는 물질 | Ethandiol (107-21-1) |

이 혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 농도가 0.1% 이상의 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인되지 않은 물질을 포함하고 있지 않습니다

## 섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.2. 혼합물

| 이 름                                   | 식 별 정 보                                                                                       | %                      | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 디벤조일페옥사이드                             | CAS 번호: 94-36-0<br>EC 번호: 202-327-6<br>EC 색인 번호: 617-008-00-0<br>REACH 번호: 01-2119511472-50   | $\geq 10 - < 15$       | 유기 과산화물 B, H241<br>눈 자극성 2, H319<br>피부 과민성 1, H317<br>급성 수생환경 1, H400 (M=10)<br>만성 수생환경 1, H410 (M=10)                                                                                                                                                       |
| Ethandiol<br>지역사회 작업장 노출 한계의 적용 대상 물질 | CAS 번호: 107-21-1<br>EC 번호: 203-473-3<br>EC 색인 번호: 603-027-00-1<br>REACH 번호: 01-2119456816-28  | $\geq 5 - < 10$        | 급성 독성 4 (경구), H302 (ATE=500 mg/kg bodyweight)<br>특정 표적장기 독성 (반복 노출) 2, H373                                                                                                                                                                                  |
| 2-메틸이소티아졸-3(2H)-온                     | CAS 번호: 2682-20-4<br>EC 번호: 220-239-6<br>EC 색인 번호: 613-326-00-9<br>REACH 번호: 01-2120764690-50 | $\geq 0.0015 - < 0.01$ | 급성 독성 3 (경구), H301 (ATE=100 mg/kg bodyweight)<br>급성 독성 3 (경피), H311 (ATE=300 mg/kg bodyweight)<br>급성 독성 2 (흡입), H330 (ATE=0.384 mg/l/4h)<br>피부 부식성 1B, H314<br>눈 손상성 1, H318<br>피부 과민성 1A, H317<br>급성 수생환경 1, H400 (M=10)<br>만성 수생환경 1, H410 (M=1)<br>EUH071 |

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

| 특정 농도 한계:         |                                                                                               |                                        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 이름                | 식별정보                                                                                          | 특정 농도 한계 (%)                           |
| 2-메틸이소티아졸-3(2H)-온 | CAS 번호: 2682-20-4<br>EC 번호: 220-239-6<br>EC 색인 번호: 613-326-00-9<br>REACH 번호: 01-2120764690-50 | (0.0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317 |

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹션 16 참고

## 섹션 4: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 물로 피부를 씻으십시오. 오염된 의류를 벗으십시오. 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능한 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의사를 부르십시오.
- 먹었을 때 : 불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으십시오.

### 4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

- 피부 접촉 후 증상/효과 : 자극, 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 심각한 눈 손상을 일으킬 수 있음.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

증상에 따라 치료하십시오.

## 섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : 물 분무, 건조 분말, 포말.
- 부적절한 소화제 : 고압주수.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 시 위험한 분해성 물질 : 독성 연기가 방출될 수 있음.

### 5.3. 소방관의 화재진압 시 주의사항

- 화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마십시오. 자급식 호흡보호구, 전신 보호복.
- 그 밖의 참고사항 : 소화에 사용된 물이 배수구, 지면 또는 수로에 들어가지 않도록 하십시오. 하수구에 직접 방출하지 마십시오.

## 섹션 6: 누출사고시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

#### 비응급 대응 요원

- 응급 조치 : 유출지역을 환기시키십시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하십시오.

#### 응급 대응 요원

- 보호 장비 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마십시오. 보다 자세한 정보는 8항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하십시오.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마십시오.

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : 장치를 활용하여 회수하시오.
- 그 밖의 참고사항 : 고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하시오.

### 6.4. 기타 항목 참조

보다 자세한 정보는 13항을 참조하시오.

## 섹션 7: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

- 취급 시 발생가능한 추가 위험 : 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주하지 않음. 이 제품으로 인해 분진 및/또는 미세 입자가 생성될 경우, 이러한 형태의 물질에 대한 노출 시간이 작업장 노출 한도를 초과하지 않도록 최소화하는 것이 바람직합니다.
- 안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오. 개인 보호구를 착용하시오. 증기 의 흡입을 피하시오.
- 위생 조치 : 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 보관 조건 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 저온으로 유지하시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

### 8.2. 노출방지

#### 적절한 공학적 관리

- 적절한 공학적 관리: 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.

#### 개인 보호구

신체 보호 장비 기호:



#### 눈 및 안면 보호구

눈 보호:

보안경

#### 피부 보호

신체 보호:

적절한 보호복을 착용하시오

손 보호:

안전 장갑. 파과 시간: 제조업체의 권장사항 참고. 제조업체가 제공한 투과성 및 통과 시간에 관한 지침을 준수하시오

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

| 손 보호   |                     |            |         |    |    |
|--------|---------------------|------------|---------|----|----|
| 유형     | 재료                  | 투과         | 두께 (mm) | 침투 | 표준 |
| 1회용 장갑 | 니트릴 고무 (NBR), 부틸 고무 | 2 (> 30 분) |         |    |    |

### 호흡기 보호

#### 호흡기 보호:

환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하십시오.

### 환경 노출 관리

#### 환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

## 섹션 9: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| 물리적 상태                 | : 고체                                   |
| 색상                     | : 검정색.                                 |
| 외관                     | : 반용해성.                                |
| 냄새                     | : 경미한 냄새.                              |
| 냄새 역치                  | : 자료없음                                 |
| 녹는점                    | : 자료없음                                 |
| 어는점                    | : 자료없음                                 |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위         | : 자료없음                                 |
| 인화성                    | : 자료없음                                 |
| 폭발 하한계                 | : 해당없음                                 |
| 폭발 상한계                 | : 해당없음                                 |
| 인화점                    | : > 100 °C                             |
| 자연발화 온도                | : 해당없음                                 |
| 분해 온도                  | : 자료없음                                 |
| pH                     | : 자료없음                                 |
| pH 용액                  | : 자료없음                                 |
| 점도(동점도)                | : 37500 – 42857.143 mm <sup>2</sup> /s |
| 점도(역학점도)               | : > 60000 mPa·s                        |
| 용해도                    | : 자료없음                                 |
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow) | : 자료없음                                 |
| 증기압                    | : 자료없음                                 |
| 50°C에서의 증기압            | : 자료없음                                 |
| 밀도                     | : 1.4 – 1.6 g/cm <sup>3</sup>          |
| 비중                     | : 자료없음                                 |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도       | : 해당없음                                 |
| 입자 크기                  | : 자료없음                                 |

### 9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

## 섹션 10: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.

### 10.2. 화학적 안정성

정상적인 조건에서는 안정적임.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 10.4. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

### 11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

급성 독성 (경구) : 분류되지 않음  
급성 독성 (경피) : 분류되지 않음  
급성 독성 (흡입) : 분류되지 않음

| 2-메틸이소티아졸-3(2H)-온 (2682-20-4) |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| LC50 흡입 - 랫드                  | 0.384 mg/l (OECD 403 방식)                    |
| 디벤조일퍼옥사이드 (94-36-0)           |                                             |
| LD50 경구 랫드                    | > 5000 mg/kg (OECD 401 방식)                  |
| LC50 흡입 - 랫드                  | > 24.3 mg/l (OECD 403 방식)                   |
| Ethandiol (107-21-1)          |                                             |
| LD50 경구 랫드                    | 7712 mg/kg                                  |
| LD50 경피                       | > 3500 mg/kg 생쥐                             |
| 피부 부식성 또는 자극성                 | : 분류되지 않음                                   |
| 2-메틸이소티아졸-3(2H)-온 (2682-20-4) |                                             |
| pH                            | 2.58                                        |
| 심한 눈 손상 또는 자극성                | : 눈에 심한 자극을 일으킴.                            |
| 2-메틸이소티아졸-3(2H)-온 (2682-20-4) |                                             |
| pH                            | 2.58                                        |
| 호흡기 또는 피부 과민성                 | : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.                    |
| 생식세포 변이원성                     | : 분류되지 않음                                   |
| 발암성                           | : 분류되지 않음                                   |
| 생식독성                          | : 분류되지 않음                                   |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출)            | : 분류되지 않음                                   |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출)            | : 분류되지 않음                                   |
| Ethandiol (107-21-1)          |                                             |
| NOAEL (경구, 랫드, 90일)           | 150 mg/kg bodyweight/day                    |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출)            | 장기간 또는 반복 노출되면 장기 (신장)에 손상을 일으킬 수 있음(섭취 시). |
| 흡인 유해성                        | : 분류되지 않음                                   |
| FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)    |                                             |
| 점도(동점도)                       | 37500 - 42857.143 mm²/s                     |

### 11.2. 기타 위험 정보

자료 없음

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 섹션 12: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 수생생물에게 매우 유독함.  
수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

| 2-메틸이소티아졸-3(2H)-온 (2682-20-4) |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| LC50 - 어류 [1]                 | 4.77 mg/l (OECD 203 방식)                 |
| EC50 - 갑각류 [1]                | 0.934 mg/l (OECD 202 방식)                |
| EC50 72시간 - 조류 [1]            | 0.103 mg/l (OECD 201 방식)                |
| NOEC 만성 어류                    | 4.93 mg/l (OECD 210 방식)                 |
| NOEC 만성 갑각류                   | 0.044 mg/l (OECD 211 방식)                |
| NOEC 만성 조류                    | 0.05 mg/l (OECD 201 방식)                 |
| 디벤조일퍼옥사이드 (94-36-0)           |                                         |
| LC50 - 어류 [1]                 | 0.0602 mg/l Oncorhynchus mykiss(무지개 송어) |
| EC50 - 갑각류 [1]                | 0.11 mg/l 대프니아 마그나(물벼룩)                 |
| EC50 72시간 - 조류 [1]            | 0.06 mg/l                               |
| Ethandiol (107-21-1)          |                                         |
| LC50 - 어류 [1]                 | > 72860 mg/l Pimephales promelas        |
| EC50 - 갑각류 [1]                | > 100 mg/l 대프니아 마그나(물벼룩)                |
| EC50 96시간 - 조류 [1]            | > 6500 mg/l Selenastrum capricornutum   |
| NOEC (만성)                     | ≥ 1000 mg/l                             |
| NOEC 만성 어류                    | 15380 mg/l Pimephales promelas          |
| NOEC 만성 갑각류                   | 8590 mg/l Ceriodaphnia dubia            |

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

| FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)    |              |
|-------------------------------|--------------|
| 잔류성 및 분해성                     | 신속하게 분해되지 않음 |
| 2-메틸이소티아졸-3(2H)-온 (2682-20-4) |              |
| 잔류성 및 분해성                     | 신속 분해 가능     |
| 디벤조일퍼옥사이드 (94-36-0)           |              |
| 잔류성 및 분해성                     | 신속하게 분해되지 않음 |
| Ethandiol (107-21-1)          |              |
| 잔류성 및 분해성                     | 신속 분해 가능     |

#### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

#### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

#### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

| 성분                                        |                      |
|-------------------------------------------|----------------------|
| 부속서 XIII에 따라 REACH 규정의 PBT 기준을 충족하지 않는 물질 | Ethandiol (107-21-1) |

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

| 성분                                         |                      |
|--------------------------------------------|----------------------|
| 부속서 XIII에 따라 REACH 규정의 vPvB 기준을 충족하지 않는 물질 | Ethandiol (107-21-1) |

### 12.6. 내분비 장애 특성

자료 없음

### 12.7. 기타 유해 영향

자료 없음

## 섹션 13: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

|               |                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------|
| 폐기물 처리법       | : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.               |
| 제품/포장 폐기 권고사항 | : 재활용을 위한 빈 용기/포장만 전달하십시오.                         |
| 추가 정보         | : 파트 A 및 파트 B를 혼합하여 완전히 경화될 경우, 유해 폐기물로 분류되지 않습니다. |

## 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA에 따름

| ADR                                                                                                                                                | IMDG                                                                                                      | IATA                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 특별 조항 적용: 375                                                                                                                                      | 특별 조항 적용: 969                                                                                             | 특별 조항 적용: A197                                                                          |
| 이 물질들은 단일 또는 조합 포장에 담겨 액체의 경우 단일 또는 내부 포장당 순수량이 5리터(L) 이하이거나 고체의 경우 단일 또는 내부 포장당 순중량이 5킬로그램(kg) 이하인 경우, 포장이 일반 규정을 충족하는 한 운송 규정의 다른 조항에 적용되지 않습니다. |                                                                                                           |                                                                                         |
| 14.1. UN 번호 또는 ID 번호                                                                                                                               |                                                                                                           |                                                                                         |
| UN 3077                                                                                                                                            | UN 3077                                                                                                   | UN 3077                                                                                 |
| 14.2. UN 적정 선적명                                                                                                                                    |                                                                                                           |                                                                                         |
| 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것 (디벤조일퍼옥사이드)                                                                                                          | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)                                   | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)                 |
| 운송 문서 기술                                                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                         |
| UN 3077 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것 (디벤조일퍼옥사이드), 9, III, (-)                                                                                     | UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide), 9, III, MARINE POLLUTANT | UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide), 9, III |
| 14.3. 운송에서의 위험성 등급                                                                                                                                 |                                                                                                           |                                                                                         |
|                                                                 |                        |    |
| 14.4. 용기 등급                                                                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                         |
| III                                                                                                                                                | III                                                                                                       | III                                                                                     |
| 14.5. 환경 유해성                                                                                                                                       |                                                                                                           |                                                                                         |
| 환경에 위험: 해당                                                                                                                                         | 환경에 위험: 해당<br>해양오염물질: 해당<br>EmS-No. (화재): F-A<br>EmS-No. (유출): S-F                                        | 환경에 위험: 해당                                                                              |
| 가용 추가 정보 없음                                                                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                         |

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### 내륙 수송

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 분류 코드 (ADR)            | : M7                      |
| 특별 규정(ADR)             | : 274, 335, 375, 601      |
| 일정량(ADR)               | : 5kg                     |
| 극소량(ADR)               | : E1                      |
| 포장 지침(ADR)             | : P002, IBC08, LP02, R001 |
| 포장 규정 (ADR)            | : PP12, B3                |
| 공동 포장 관련 특별 규정(ADR)    | : MP10                    |
| 운송 범주(ADR)             | : 3                       |
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)  | : V13                     |
| Orange plates (운반차량표시) | :                         |



터널 제한 코드 (ADR) : -

#### 해상 운송

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| 특별 규정 (IMDG) | : 274, 335, 966, 967, 969 |
| 한정 수량(IMDG)  | : 5 kg                    |
| 포장 지침 (IMDG) | : LP02, P002              |
| 포장 규정 (IMDG) | : PP12                    |

#### 항공 운송

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| PCA 포장 지침(IATA)  | : 956                         |
| PCA 최대 순수량(IATA) | : 400kg                       |
| CAO 포장 지침(IATA)  | : 956                         |
| CAO 최대 순수량(IATA) | : 400kg                       |
| 특별 규정(IATA)      | : A97, A158, A179, A197, A215 |
| ERG 코드(IATA)     | : 9L                          |

### 14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

## 섹션 15: 법적 규제현황

### 15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

#### EU 규정

##### REACH 부속서 XVII (제한 목록)

REACH 부속서 XVII (제한 조건)에 등재된 물질을 포함하지 않음

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음

##### PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록(유해 화학물질 수출입에 대한 규정 EU 649/2012 )에 등재된 물질을 포함하지 않음

##### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음 (잔류성유기오염물질에 대한 규정 EC 2019/1021)

##### 오존 규정 (2024/590)

오존층 파괴 물질 목록(오존층층 파괴 물질에 대한 규정 EU 2024/590)에 등재된 물질 포함 안 됨

##### 이중용도 제품 관리를 위한 위원회 규정(EC)

이중용도 품목의 관리를 위한 EU 이사회 규정(EC)에 해당하는 물질이 포함되어 있지 않습니다.

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 폭발 전구물질 규정 (EU 2019/1148)

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 판매 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등재된 물질 포함하지 않음

### 약물 전구물질 규정 (EC 273/2004)

약물 전구물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음(마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 판매에 대한 규정 EC 273/2004)

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

## 섹션 16: 그 밖의 참고사항

| 약어 및 두문자어 : |                           |
|-------------|---------------------------|
| ADN         | 국제 위험물 내륙 수로 운송에 관한 유럽 협약 |
| ADR         | 국제 위험물 도로 운송에 관한 유럽 협약    |
| ATE         | 급성독성 추정값                  |
| BCF         | 생물 농축 계수                  |
| BLV         | 생물 한계 값                   |
| BOD         | 생화학적 산소 요구량               |
| COD         | 화학적 산소 요구량                |
| DMEL        | 최소영향수준                    |
| DNEL        | 무영향수준                     |
| EC 번호       | 유럽 공동체 번호                 |
| EC50        | 반수 영향 농도                  |
| EN          | 유럽 표준                     |
| IARC        | 국제암연구기관                   |
| IATA        | 국제항공운송협회                  |
| IMDG        | 국제해상위험물                   |
| LC50        | 반수치사농도                    |
| LD50        | 반수치사량                     |
| LOAEL       | 최소독성용량                    |
| NOAEC       | 무영향관찰농도                   |
| NOAEL       | 무영향관찰용량                   |
| NOEC        | 무영향관찰농도                   |
| OECD        | 경제협력개발기구                  |
| OEL         | 작업노출기준                    |
| PBT         | 잔류성, 생물 농축성 및 독성          |
| PNEC        | 예측 무영향 농도                 |
| RID         | 국제 위험물 철도 운송 규칙           |
| SDS         | 안전보건자료                    |
| STP         | 하수 처리 시설                  |
| ThOD        | 이론적 산소요구량                 |
| TLM         | 반수 생존한계 농도                |

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

| 약어 및 두문자어: |                 |
|------------|-----------------|
| COV        | 휘발성 유기화합물       |
| CAS 번호     | 화학물질 정보 등록 번호   |
| N.O.S.     | 별도로 지정되지 않음     |
| vPvB       | 고잔류성, 고생물농축성 물질 |
| ED         | 내분비 교란물질        |

| H-문구 및 EUH-문구 전문:    |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 급성 독성 2 (흡입)         | 급성 독성 (흡입), 구분 2                 |
| 급성 독성 3 (경구)         | 급성 독성 (경구), 구분 3                 |
| 급성 독성 3 (경피)         | 급성 독성 (경피), 구분 3                 |
| 급성 독성 4 (경구)         | 급성 독성 (경구), 구분 4                 |
| 급성 수생환경 1            | 수생환경 유해성 - 급성, 구분 1              |
| 눈 손상성 1              | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1             |
| 눈 자극성 2              | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2             |
| 만성 수생환경 1            | 수생환경 유해성 - 만성, 구분 1              |
| 유기 과산화물 B            | 유기과산화물, 형식 B                     |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) 2 | 특정표적장기 독성 - 반복 노출, 구분 2          |
| 피부 과민성 1             | 피부 과민성, 구분 1                     |
| 피부 과민성 1A            | 피부 과민성, 구분 1A                    |
| 피부 부식성 1B            | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 1, 하위구분 1B     |
| H241                 | 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음.             |
| H301                 | 삼키면 유독함.                         |
| H302                 | 삼키면 유해함.                         |
| H311                 | 피부와 접촉하면 유독함.                    |
| H314                 | 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.            |
| H317                 | 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.           |
| H318                 | 눈에 심한 손상을 일으킴.                   |
| H319                 | 눈에 심한 자극을 일으킴.                   |
| H330                 | 흡입하면 치명적임.                       |
| H373                 | 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음. |
| H400                 | 수생생물에게 매우 유독함.                   |
| H410                 | 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.        |
| EUH071               | 호흡기에 부식성.                        |

| 규정 (EC) 1272/2008 [CLP]에 따른 혼합물 등급 분류 및 등급을 분류하는 데 사용된 절차: |      |     |
|------------------------------------------------------------|------|-----|
| 눈 자극성 2                                                    | H319 | 계산법 |
| 피부 과민성 1                                                   | H317 | 계산법 |
| 급성 수생환경 1                                                  | H400 | 계산법 |
| 만성 수생환경 1                                                  | H410 | 계산법 |

# FIS VL 300 T 구성 요소 B (경화제)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.