

### 섹션 1: 화학제품 및 회사 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태: 혼합물

제품명: AVIPure® - AAV 친화성 수지

동의어:

AVIPure® - AAV2(100AAV2)

AVIPure® - AAV8(100AAV8)

AVIPure® - AAV9(100AAV9)

#### 1.2. 제품 권장 용도 및 사용 제한

권장 용도

연구용. 진단 절차에 사용 불가

사용 제한:

지정된 사용 제한이 없음

#### 1.3. 공급업체 정보

회사

Repligen Corporation

16 Cavendish Ct, Suite 151

Lebanon, NH 03766

USA

+1 603-965-2100

[customerserviceUS@repligen.com](mailto:customerserviceUS@repligen.com)

#### 1.4. 긴급 연락 전화번호

응급 전화번호

: ChemTel LLC

(800)255-3924 (북미)

+1 (813)248-0585 (국제); +1-813-248-0585 (한국); 400-120-0751 (중국)

ChemTel LLC

(800)255-3924 (북미)

+1 (813)248-0585 (국제)

### 섹션 2: 유해성 식별

#### 2.1. 위험 분류

GHS 분류(한국)

이 제품은 대한민국의 MoEL 공지 번호 2020-130 에 따라 분류되지 않았으며 유해한 것으로 간주되지 않습니다.

#### 2.2. 라벨 요소

적용 가능 라벨이 없음

#### 2.3. 기타 유해성

분류되지 않는 기타 유해성

: 눈, 피부 또는 호흡기에 기존 질환이 있는 사람은 노출 시 증상이 악화될 수 있습니다.

### 섹션 3: 조성/성분 정보

#### 3.1. 혼합물/물질

물질 또는 혼합물의 구분

: 혼합물

화학명	일반명 및 동의어	CAS 번호	함유량 %**
벤질 알코올	벤젠카비놀 / 벤젠메탄올 / 메탄올, 페닐- / 페닐메탄올 / 페닐메틸 알코올 / 벤질알코올 / .알파- 하이드록시톨루엔 / 벤질알코올	CAS-번호: 100-51-6	1

\*\*백분율은 액체와 고체 성분에 대한 중량 대 중량 백분율(w/w%) 기준으로 나열되어 있습니다. 기체 성분은 용량 대 용량 백분율(v/v%) 기준으로 나열되어 있습니다.

### 섹션 4: 응급 처치 방법

#### 4.1. 응급 처치 방법 설명

응급 처치 방법 일반: 의식이 없는 사람에게는 절대 아무것도 경구로 투여하지 마십시오. 불편함을 느끼면 의사의 조언을 구하십시오(가능한 경우 라벨 제시). 제품이 생물학적으로 오염된 경우, 병원균의 잠재적 방출에 관한 모든 기관 프로토콜을 따르십시오.

# AVIPure® - AAV 친화성 수지

## 안전보건자료

본 안전보건자료(SDS)는 대한민국 고용노동부(MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

**흡입 후 응급 처치 방법:** 증상 발현 시: 실외로 이동하고 의심되는 영역을 환기하십시오. 호흡 곤란이 지속되는 경우, 의사의 진료를 받으십시오.

**피부 접촉 후 응급 처치 방법:** 오염된 의복을 벗으십시오. 최소 5 분 동안 감염 부위를 물에 담그십시오. 자극이 생기거나 계속되면 의사의 진료를 받으십시오.

**눈 접촉 후 응급 처치 방법:** 물로 5 분 이상 조심스럽게 헹구십시오. 콘택트 렌즈를 착용했을 경우 제거하기 쉬우면 제거하십시오. 계속 헹구십시오. 자극이 생기거나 계속되면 의사의 진료를 받으십시오.

**섭취 후 응급 처치 방법:** 입을 헹구십시오. 구토를 유도하지 마십시오. 의사의 진료를 받으십시오.

### 4.2. 급성 및 만성 모두에서 가장 중요한 증상 및 영향

**증상/상해:** 예상되는 정상 사용 조건 하에서는 큰 위험이 없을 것으로 예상됩니다.

**흡입 후 증상/상해:** 장기간 노출되면 자극을 유발할 수 있습니다.

**피부 접촉 후 증상/상해:** 장기간 노출되면 피부에 자극을 유발할 수 있습니다.

**눈 접촉 후 증상/손상:** 눈에 가벼운 자극을 일으킬 수 있습니다.

**섭취 후 증상/손상:** 섭취하면 이상반응을 일으킬 수 있습니다.

**만성 증상:** 정상적인 사용 조건 하에서는 발생하지 않습니다.

### 4.3. 의사의 즉각적인 진료와 특별한 치료가 필요한 증상

**다른 의학적 자문 또는 치료:** 노출되었거나 우려되는 경우 의학적 조언/치료를 받으십시오. 의학적 조언이 필요한 경우, 제품 용기 또는 라벨을 지참하십시오.

## 섹션 5: 화재 시 대처 방법

### 5.1. 적합한(및 부적합한) 소화제

**적합한 소화제:** 물 분무, 물 안개, 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 내알코올 포말, 분말 소화제.

**부적합한 소화제:** 거센 물줄기를 사용하지 마십시오. 물을 심하게 흘리면 화염이 확산될 수 있습니다.

### 5.2. 화학 물질에서 발생하는 특정 유해 요소

**화재 위험:** 인화성으로 간주되지 않으나 고온에서는 탈 수 있습니다.

**폭발 위험:** 이 제품은 폭발성 물질이 아닙니다.

**반응성:** 일반적인 조건에서는 유해 반응이 발생하지 않습니다.

### 5.3. 소방관을 위한 특수 보호 장비 및 주의사항

**화재 예방 조치:** 화학물질에 의한 화재를 진압할 때에는 주의를 기울이십시오.

**진화시 보호 조치:** 호흡기 보호구를 포함한 적절한 보호 장비 없이 화재 구역에 들어가지 마십시오.

**유해 연소 생성물:** 탄소산화물(CO, CO<sub>2</sub>).

**진화 지침:** 노출된 용기를 냉각시키기 위해 물 분무 또는 안개를 사용하십시오.

## 섹션 6: 누출 사고 시 대처 방법

### 6.1. 개인 예방책 및 보호 장비

**일반 조치:** 눈, 피부, 옷에 장시간 닿지 않도록 하십시오. 증기, 박무, 분무를 흡입하지 마십시오.

#### 6.1.1 응급 요원이 아닌 경우

**보호 장비:** 적절한 개인보호장비(PPE)를 착용하십시오.

**응급 시 대처방법:** 불필요한 사람을 대피시키십시오.

#### 6.1.2 응급 요원인 경우

**보호 장비:**정화 담당 직원에게 적절한 보호구를 지급하십시오.

**응급 시 대처방법:** 현장 도착 시, 최초 응급 요원은 위험물이 있는지 확인하고, 자신과 대중을 보호하며, 구역을 차단하고, 상황이 허락하는 즉시 숙련된 요원의 지원을 요청해야 합니다. 해당 공간을 환기하십시오.

### 6.2. 환경 보호 예방 조치

**환경 보호 예방 조치:** 하수구와 공공 용수로 들어가지 않게 하십시오.

### 6.3. 누출 방지 및 정화 방법

**누출 방지:** 제방 또는 흡수제로 막아서 유출물이 이동하여 하수구나 강으로 들어가는 것을 막으십시오.

**정화 방법:** 누출물을 즉시 정화하고 폐기물을 안전하게 폐기하십시오. 유출물을 적합한 폐기 용기로 옮기십시오.

누출이 발생하면 주무 당국에 연락하십시오.

## 섹션 7: 취급 및 보관

### 7.1. 안전한 취급 요령

**국소 및 전체 환기:** 충분한 환기가 이뤄지도록 하십시오.

# AVIPure® - AAV 친화성 수지

## 안전보건자료

본 안전보건자료(SDS)는 대한민국 고용노동부(MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

**안전한 취급 예방 조치:** 식음료 섭취 또는 흡연 전과 작업장을 떠날 때 손과 기타 노출 부위를 연성 비누와 물로 씻으십시오. 눈, 피부, 옷에 장시간 닿지 않도록 하십시오. 증기, 박무, 분무를 들이마시지 마십시오. 제품이 생물학적으로 오염된 경우, 병원균의 잠재적 방출에 관한 모든 기관 프로토콜을 따르십시오.

### 7.2. 불친화성을 비롯한 안전한 보관 조건

**기술적 조치:** 해당 규정을 준수하십시오.

**불친화성 물질 또는 혼합물:** 섹션 10 참조

**보관 조건:** 사용하지 않을 때는 용기를 닫아 두십시오. 건조하고 서늘한 곳에 보관하십시오. 직사광선, 극고온 또는 극저온 및 불친화성 물질에서 멀리 떨어진 곳에 보관/저장하십시오.

## 섹션 8: 노출 제어/개인 보호

### 8.1. 노출 한도/생물학적 한도

여기서 언급되지 않고 섹션 3에 나열된 물질일 경우, 제조사, 공급사, 수입사, 또는 다음을 포함한 해당 자문 기관에서 정한 노출 한도가 없습니다: ACGIH(TLV), AIHA(WEEL), 중국 및 한국

### 8.2. 노출 관리

**적절한 공학적 관리** : 잠재적 노출이 있을 수 있는 모든 장소 근처에는 적절한 눈/신체 세척 장비가 구비되어 있어야 합니다. 특히 사방이 막힌 공간에서는 충분한 환기가 이루어지도록 하십시오. 모든 국가/지역 규정을 준수하도록 하십시오.

**개인 보호 장비** : 장갑, 보호복, 보안경.



**호흡기 보호** : 노출 한도를 초과하거나 자극을 느낄 경우, 인가된 호흡기 보호 장비를 착용해야 합니다. 환기가 불충분하거나, 대기 중 산소가 부족하거나, 또는 노출 수준을 알 수 없는 곳에서는 인가된 호흡기 보호구를 착용하십시오.

**손 보호** : 보호용 장갑을 착용하십시오.

**눈 및 얼굴 보호** : 화학물질용 보안경.

**피부 및 신체 보호** : 적합한 보호복을 착용하십시오.

**위생 조치** : 모범적 산업 위생 및 안전 절차에 따라 취급하십시오.

## 섹션 9: 물리 및 화학적 특성

### 9.1. 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

- 성상 : 액체
- 물리적 상태 : 액체
- 분자 질량 : 이용 가능한 자료 없음
- 냄새 : 이용 가능한 자료 없음
- 냄새 역치 : 이용 가능한 자료 없음
- pH : 이용 가능한 자료 없음
- 녹는점 : 이용 가능한 자료 없음
- 초기 끓는 점 및 끓는 범위 : 이용 가능한 자료 없음
- 인화점 : 이용 가능한 자료 없음
- 자동 점화 온도 : 이용 가능한 자료 없음
- 증기압 : 이용 가능한 자료 없음
- 20°C 에서 상대 증기 밀도 : 이용 가능한 자료 없음
- 용해성 : 이용 가능한 자료 없음
- N-옥탄올/물 분배 계수 : 이용 가능한 자료 없음
- 분해 온도 : 이용 가능한 자료 없음
- 점도 : 이용 가능한 자료 없음
- 폭발 한계(g/m³) : 이용 가능한 자료 없음
- 폭발 한계(vol %) : 이용 가능한 자료 없음

# AVIPure® - AAV 친화성 수지

## 안전보건자료

본 안전보건자료(SDS)는 대한민국 고용노동부(MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

### 섹션 10: 안정성 및 반응성

- 10.1 반응성 : 일반적인 조건에서는 유해 반응이 발생하지 않습니다.
- 10.2 화학적 안정성 : 권장 취급 및 보관 조건에서 안정적(섹션 7 참조)
- 10.3 유해 반응 가능성 : 위험한 중합 반응은 발생하지 않습니다.
- 10.4 피해야 할 조건 : 직사광선, 극고온 또는 극저온 및 불친화성 물질.
- 10.5 불친화성 재료 : 강한 산성 물질, 강한 염기성 물질, 강한 산화제.
- 10.6 유해성 분해 제품 : 정상적인 사용 조건 하에서는 발생하지 않습니다.

### 섹션 11: 독성 정보

#### 11.1. 독성 영향에 관한 정보

- 가능성 높은 노출 경로 : 눈 접촉. 섭취. 피부. 흡입.
- 급성 독성(경구): : 분류되지 않았음.
- 급성 독성(피부): : 분류되지 않았음.
- 급성 독성(흡입): : 분류되지 않았음.
- 눈 손상/자극 : 분류되지 않았음.
- 피부 부식/자극 : 분류되지 않았음.
- 기관지 민감제 : 분류되지 않았음.
- 피부 과민성 : 분류되지 않았음.
- 생식 세포 돌연변이 유발성 : 분류되지 않았음.
- 발암성 : 분류되지 않았음.
- 생식 독성 : 분류되지 않았음.
- 특정 표적 장기 독성(1 회 노출) : 분류되지 않았음.
- 특정 표적 장기 독성(반복 노출) : 분류되지 않았음.
- 흡인 유해성 : 분류되지 않았음.

벤질 알코올(100-51-6)	
LD50 쥐 경구	1230mg/kg
ATE(피부)	1,100.00mg/kg 체중
ATE(증기)	3.00mg/l/4h

### 섹션 12: 생태학적 정보

#### 12.1. 생태독성

- 급성 수생 독성 : 분류되지 않았음.
- 만성 수생 독성 : 분류되지 않았음.
- 기타 정보 : 주변 환경으로 방출되지 않도록 하십시오.

벤질 알코올(100-51-6)	
LC50 어류 1	460mg/(노출 시간: 96 시간 - 종: 피메팔레스 프로멜라스(정적))
LC50 어류 2	10mg/(노출 시간: 96 시간 - 종: 블루길(정태))
NOEC 만성 갑각류	51mg/l

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

Avipure® - Aav 친화 수지	
잔류성 및 분해성	규정되지 않았음.

#### 12.3. 생분해성

규정되지 않았음.

벤질 알코올(100-51-6)	
분배 계수: n-옥타놀/물(Log Pow)	1.1

#### 12.4. 토양 내 이동성

이용 가능한 추가 정보 없음

#### 12.5. 기타 부작용

- 오존층에 대한 유해성 : 분류되지 않았음
- 기타 정보 : 주변 환경으로 방출되지 않도록 하십시오.

# AVIPure® - AAV 친화성 수지

## 안전보건자료

본 안전보건자료(SDS)는 대한민국 고용노동부(MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

### 섹션 13: 폐기 시 주의 사항

#### 13.1. 폐기 방법, 주의사항

폐기물 처리 권장 사항: 내용물/용기는 현지, 지역, 국가 및 국제 규정에 따라 폐기하십시오.

생태학-폐기물: 주변 환경으로 방출되지 않도록 하십시오.

### 섹션 14: 운송 정보

이곳에 명시된 운송 정보는 SDS 를 작성할 당시의 특정 추정 사실에 따른 것으로, SDS 가 발행될 당시 알려지거나 알려지지 않았던 여러 가지 변수에 따라 달라질 수 있습니다.

#### 14.1 UNRTDG 기준

운송이 규제를 받지 않음

#### 14.2 IATA 기준

운송이 규제를 받지 않음

#### 14.3 IMDG 기준

운송이 규제를 받지 않음

### 섹션 15: 규제 정보

#### 15.1. 직업 안전 보건법

이용 가능한 추가 정보 없음

#### 15.2. 화학물질 관리법

이용 가능한 추가 정보 없음

#### 15.3. 등록, 평가 등에 따라 행동합니다. 관한 법률(K-REACH)

이용 가능한 추가 정보 없음

#### 15.4. 위험물 안전 관리법

이용 가능한 추가 정보 없음

#### 15.5. 폐기물 관리법

이용 가능한 추가 정보 없음

#### 15.6. 기타 국내 및 국제 규제 정보

##### 국내 규정

이용 가능한 추가 정보 없음

##### 국제 재고/목록

###### 벤질 알코올(100-51-6)

###### 참조 규정

미국 TSCA(독성물질관리법) 목록에 등재되어 있음 - 상태: 활성

캐나다 DSL(Domestic Substances List)에 등재됨

유럽 EEC 목록 EINECS(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)에 등재됨

호주 AICS(Australian Inventory of Chemical Substances)에 등재됨

필리핀 PICCS(Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)에 등재됨

일본 ENCS(Existing & New Chemical Substances) 목록에 등재됨

한국 KECL/KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)에 등재됨

중국 IECS (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)에 등재됨

뉴질랜드 NZIoC(New Zealand Inventory of Chemicals)에 등재됨

일본 ISHL (Industrial Safety and Health Law)에 등재됨

멕시코 INSQ(Mexican National Inventory of Chemical Substances)에 등재됨

대만 TCSI(Taiwan Chemical Substance Inventory)에 등재됨

##### 국제 협약

이용 가능한 추가 정보 없음

### 섹션 16: 기타 정보

개정 번호 : 1.0

발행일 : 2022년 2월 14일

# AVIPure® - AAV 친화성 수지

## 안전보건자료

본 안전보건자료(SDS)는 대한민국 고용노동부(MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

---

**정보 출처 및 참조** : 안전보건자료 작성 시 취득 및 사용된 정보와 데이터의 출처는 데이터베이스 구독, 정부 공식 규제 기관 웹사이트, 제품/성분 제조업체 또는 공급 업체 고유 정보, 및/또는 GHS 또는 GHS의 후속 채택에 따른 물질별 데이터 및 분류를 포함하는 자료에서 인용한 것일 수 있습니다.

**기타 정보** : 본 안전보건자료(SDS)는 대한민국 고용노동부(MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

본 정보는 현재 지식에 기반한 것으로, 작성 의도는 제품에 대해 보건, 안전, 환경 요건 측면에서만 기술하는 것입니다. 따라서 본 정보가 일체의 구체적인 제품 속성을 보증하는 것으로 해석해서는 안 됩니다.

화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준