

**NEOGEN®**

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

MSDS 번호: 자료없음

최초 작성일자: 2025-10-01 최종 개정일자: 2025-10-08 이전 개정일자: 2025-10-01 버전: 2.0

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

|       |  |
|-------|--|
| 제품 형태 | : 혼합물  |
| 상품명   | : Violet Red Bile Agar (VRBA)  |
| 제품 코드 | : NCM0025  |
| 제품 유형 | : Food Safety -- [Food Safety]   |
| 파트 번호 | : NCM0025 400000751 700003032 NCM0025A 700003033 NCM0025B 700003034 NCM0025C |

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

#### ○ 제품의 권고 용도

자료없음

#### ○ 제품의 사용상의 제한

자료없음

### 다. 공급자 정보

- 제조자 정보

|         |  |
|---------|--|
| ○ 회사명   | : Neogen Corporation   |
| ○ 주소    | : (48912) United States of America Michigan Lansing 620 Leshler Place  |
| ○ 전화    | : 800.234.5333   |
| ○ 응급 정보 | : 24 hours:<br>Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)<br>Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international) |
| ○ 전자우편  | : <a href="mailto:sds@neogen.com">sds@neogen.com</a>   |
| ○ 웹사이트  | : <a href="https://www.neogen.com/">https://www.neogen.com/</a>  |

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

급성 독성 (경구), 분류되지 않음

피부 부식성/피부 자극성, 분류되지 않음

급성 수생환경, 분류되지 않음

만성 수생환경, 분류되지 않음

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

#### ○ 그림문자 (GHS KR)

해당없음

#### ○ 신호어 (GHS KR)

해당없음

#### ○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

해당없음

#### ○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

해당없음

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

해당없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

| 화학물질명           | 관용명 및 이명   | CAS 번호 및 식별번호                            | 함유량 (%)     |
|-----------------|--|--|-------------|
| Sodium chloride | AKZO, BROXO 6/15 / AXAL / BRINE / BROXO 6/15 / common salt / dendritis / evaporated salt / extra fine 200 salt / extra fine 325 salt / halite / HG blending / iron-fighter salt / purex / purified brine / road salt / rock salt / saline / salt / sea salt / sodium chloride / sodium chloride (NaCl) / solar salt / solsel / sterling (=sodium chloride) / table salt / top flake / USP sodiumchloride / vacuum salt / white crystal | CAS 번호: 7647-14-5<br>기존화학물질 번호: KE-31387 | ≥ 10 - < 15 |

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

| 화학물질명               | 관용명 및 이명  | CAS 번호 및 식별번호                           | 함유량 (%)   |
|---------------------|---|---|-----------|
| Sodium cholate      | 3alpha,7alpha,12alpha-trihydroxy-5beta-cholan-24-oic acid sodium salt / chol-24-oic acid, 3,7,12-trihydroxy-, monosodium salt, (3alpha,5beta,7alpha,12alpha)- / cholic acid sodium salt / cholic acid, monosodium salt / DS-Na / sodium cholate / sodium cholic acid  | CAS 번호: 361-09-1<br>기존화학물질 번호: KE-34293 | ≥ 1 - < 5 |
| Sodium deoxycholate | 3 alpha, 12 alpha-dihydroxy-5-betha-cholan-24-oic acid, sodium salt / 3,12-dihydroxy-cholan-24-oic acid monosodium salt, (3-alpha, / 3-alpha,12-alpha-dihydroxy-5-beta-cholan-24-oic acid, sodium salt / 5-beta-cholan-24-oic acid, 3-alpha, 12-alpha-dihydroxy-, sod / chol-24-oic acid, 3,12-dihydroxy-, monosodium salt, (3alpha,5beta,12alpha)- / deoxycholate sodium / deoxycholic acid sodium salt / deoxycholic acid, sodium salt / desoxycholate sodium / sodium 7-deoxycholate / sodium deoxycholate / sodium deoxycholic acid | CAS 번호: 302-95-4<br>기존화학물질 번호: KE-10812 | ≥ 1 - < 5 |

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

주의사항에 따라 물로 눈을 행구시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으시오.

#### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

### 마. 기타 의사의 주의사항

응급처치자의 자기 보호 : 응급처치 요원들은 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다.  
기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 물 분무.  
건조 분말.  
포말.  
부적절한 소화제 : 강한 물살을 사용하지 마십시오.

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 화재 위험 없음.  
폭발 위험 : 직접 폭발 위험 없음.

### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방 지침 : 안전 거리에 있는 보호 구역에서 화재 진압.  
호흡기 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.  
화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.  
자급식 호흡보호구.  
전신 보호복.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

권장 개인보호구를 착용하십시오.  
유출지역을 환기시키시오.  
적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.  
보다 자세한 정보는 8 항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하십시오.  
불필요한 인원은 대피시키시오.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 다. 정화 또는 제거 방법

깨끗한 삽을 사용하여 건조 용기에 물질을 넣고 압축하지 않은 상태로 덮습니다.

장치를 활용하여 회수하십시오.

고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하십시오.

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

개인 보호구를 착용하십시오.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

### 나. 안전한 저장 방법

기술적 조치 : 열을 피해서 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

보관 조건 : 저온으로 유지하고 직사광선을 피하십시오.

포장재 : 제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하십시오.

보관 온도 : 2 - 30 °C

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

해당없음

### 나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

### 다. 개인보호구

#### 개인 보호구

권장 개인보호구를 착용하십시오.

#### 호흡기 보호

환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하십시오.

#### 눈 보호

보안경

#### 손 보호

안전 장갑

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 신체 보호

적절한 보호복을 착용하십시오

신체 보호 장비 기호:



## 9. 물리화학적 특성

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| 가) 외관                     | : 분말.         |
| 물리적 상태                    | : 고체          |
| 색상                        | : 연한 적색.      |
| 나) 냄새                     | : 특유의 냄새.     |
| 다) 냄새 역치                  | : 자료없음        |
| 라) pH                     | : 7.2 – 7.6   |
| 마) 녹는점/어는점                | : 자료없음 / 해당없음 |
| 바) 초기 끓는점과 끓는점 범위         | : 자료없음        |
| 사) 인화점                    | : 해당없음        |
| 아) 증발 속도                  | : 자료없음        |
| 자) 인화성(고체, 기체)            | : 비인화성.       |
| 차) 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한     | : 해당없음        |
| 카) 증기압                    | : 자료없음        |
| 타) 용해도                    | : 물에 용해.      |
| 파) 증기밀도                   | : 자료없음        |
| 하) 비중                     | : 자료없음        |
| 거) n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow) | : 자료없음        |
| 너) 자연발화 온도                | : 해당없음        |
| 더) 분해 온도                  | : 자료없음        |
| 러) 점도(동점도)                | : 해당없음        |
| 점도(역학점도)                  | : 자료없음        |
| 머) 분자량                    | : 자료없음        |

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.

정상적인 조건에서는 안정적임.

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 나. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

### 다. 피해야 할 물질

자료없음

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구 : 분류되지 않음.  
피부 및 눈 접촉 : 피부 부식성 / 자극성 - 분류되지 않음.  
흡입 : 분류되지 않음

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성 독성 (경구):

분류되지 않음.

#### 급성 독성 (경피):

분류되지 않음

#### 급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

### Violet Red Bile Agar (VRBA)

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| ATE KR(경구) | 6960.83 mg/kg bodyweight |
|------------|--------------------------|

혼합물의 56.95 % 는 알려져 있지 않은 급성 유독성 성분 (경구) (으)로 구성되어 있습니다

혼합물의 99.01 % 는 알려져 있지 않은 급성 유독성 성분 (경피) (으)로 구성되어 있습니다

혼합물의 99.01 % 는 알려져 있지 않은 급성 유독성 성분 (흡입 (분진/미스트)) (으)로 구성되어 있습니다

### Sodium chloride (7647-14-5)

|            |  |
|------------|--|
| LD50 경구 랫드 | > 3980 mg/kg bodyweight (Rat, Experimental value, 20 % aqueous solution, Oral) |
|------------|--|

|            |  |
|------------|--|
| LD50 경피 토끼 | > 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal) |
|------------|--|

|              |   |
|--------------|---|
| LC50 흡입 - 랫드 | > 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20 % aqueous solution, Inhalation (aerosol)) |
|--------------|---|

|                       |  |
|-----------------------|--|
| LC50 흡입 - 랫드 (분진/미스트) | > 10.5 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex |
|-----------------------|--|

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

| Sodium cholate (361-09-1) |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| LD50 경구                   | 2400 mg/kg bodyweight Animal: mouse |

| Sodium deoxycholate (302-95-4) |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| LD50 경구 랫드                     | 1370 mg/kg (Rat, Oral) |

### 피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음.

### 심한 눈 손상 또는 자극성:

분류되지 않음

### 호흡기 과민성:

분류되지 않음

### 피부 과민성:

분류되지 않음

### 발암성:

분류되지 않음

### 생식세포 변이원성:

분류되지 않음

### 생식독성:

분류되지 않음

### 특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

### 흡인 유해성:

분류되지 않음

| Violet Red Bile Agar (VRBA) |      |
|-----------------------------|------|
| 점도(동점도)                     | 해당없음 |

| Sodium chloride (7647-14-5) |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| 점도(동점도) (계산 값) (40 °C)      | Not applicable (solid) |

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

| Sodium chloride (7647-14-5) |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 밀도                          | 2163 kg/m <sup>3</sup> (25 °C) |
| 점도(동점도)                     | Not applicable (solid)         |
| 점도(역학점도)                    | Not applicable (solid)         |

| Sodium deoxycholate (302-95-4) |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 점도(동점도) (계산 값) (40 °C)         | Not applicable (solid) |
| 점도(동점도)                        | Not applicable (solid) |
| 점도(역학점도)                       | Not applicable (solid) |

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

- 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.

| Sodium chloride (7647-14-5) |   |
|-----------------------------|---|
| LC50 - 어류 [1]               | 5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal) |
| LOEC (만성)                   | 441 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'   |
| NOEC (만성)                   | 314 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'   |

| Sodium cholate (361-09-1) |  |
|---------------------------|--|
| LC50 - 어류 [1]             | 45356.434 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships |
| EC50 96 시간 - 조류 [1]       | 22734.682 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships |
| EC50 - 기타 수생 생물 [1]       | 35.8713 mg/l Test organisms (species):                             |
| EC50 72 시간 - 조류 [1]       | 169.7059 mg/l Test organisms (species):                            |
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)    | -0.29 (Calculated, KOWWIN)   |

| Sodium deoxycholate (302-95-4) |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| LC50 - 어류 [1]                  | 1592.185 mg/l Source: ECOSAR |

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

| Sodium deoxycholate (302-95-4) |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| EC50 96 시간 - 조류 [1]            | 968.709 mg/l Source: ECOSAR |
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)         | 1.24 (Estimated value)      |

### 나. 잔류성 및 분해성

| Violet Red Bile Agar (VRBA) |              |
|-----------------------------|--------------|
| 잔류성 및 분해성                   | 신속하게 분해되지 않음 |

| Sodium chloride (7647-14-5) |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 잔류성 및 분해성                   | Biodegradability: not applicable. |
| 화학적 산소 요구량                  | Not applicable (inorganic)        |
| ThOD                        | Not applicable (inorganic)        |

| Sodium cholate (361-09-1) |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 잔류성 및 분해성                 | Not readily biodegradable in water. |

| Sodium deoxycholate (302-95-4) |   |
|--------------------------------|---|
| 잔류성 및 분해성                      | Biodegradability in water: no data available. |

### 다. 생물 농축성

| Sodium chloride (7647-14-5) |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| 생물 농축성                      | Not bioaccumulative. |

| Sodium cholate (361-09-1) |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)    | -0.29 (Calculated, KOWWIN) |
| 생물 농축성                    | Not bioaccumulative.       |

| Sodium deoxycholate (302-95-4) |  |
|--------------------------------|--|
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)         | 1.24 (Estimated value)                           |
| 생물 농축성                         | Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4). |

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 라. 토양 이동성

| Sodium chloride (7647-14-5) |   |
|-----------------------------|---|
| 표면 장력                       | 73.03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l)                          |
| 생태학 - 토양                    | No (test)data on mobility of the substance available. |

| Sodium cholate (361-09-1) |   |
|---------------------------|---|
| 토양 이동성                    | 1140 Source: Quantitative Structure Activity Relation |
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)    | -0.29 (Calculated, KOWWIN)                            |
| 생태학 - 토양                  | Highly mobile in soil.                                |

| Sodium deoxycholate (302-95-4) |   |
|--------------------------------|---|
| n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)         | 1.24 (Estimated value)                                |
| 생태학 - 토양                       | No (test)data on mobility of the substance available. |

### 마. 기타 유해 영향

|          |           |
|----------|-----------|
| 오존층 유해성  | : 분류되지 않음 |
| 기타 유해 영향 | : 자료없음    |

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 지역 폐기물 규정 | : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.               |
| 폐기물 처리법   | : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오. |

### 나. 폐기시 주의사항

|               |  |
|---------------|--|
| 제품/포장 폐기 권고사항 | : 고체 폐기물 처리에 관한 관련 규정 준수.<br>반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오. |
| 하수 처리 권장 사항   | : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.                            |
| 추가 정보         | : 빈 용기를 재사용하지 마시오.                                 |

## 14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG / IMDG / IATA 에 따름

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

| UN RTDG                 | IMDG    | IATA    |
|-------------------------|---------|---------|
| <b>가. 유엔 번호(UN No.)</b> |         |         |
| 해당없음                    | 규제되지 않음 | 규제되지 않음 |
| <b>나. 유엔 적정 선적명</b>     |         |         |
| 해당없음                    | 규제되지 않음 | 규제되지 않음 |
| <b>다. 운송에서의 위험성 등급</b>  |         |         |
| 해당없음                    | 규제되지 않음 | 규제되지 않음 |
| <b>라. 용기등급</b>          |         |         |
| 해당없음                    | 규제되지 않음 | 규제되지 않음 |
| <b>마. 해양오염물질</b>        |         |         |
| 해당없음                    | 규제되지 않음 | 규제되지 않음 |
| 자료없음                    |         |         |

### 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

자료없음

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

자료없음

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

자료없음

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료없음

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

자료없음

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

### EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 0.1% 또는 SCL 미만으로 포함

EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)

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

# Violet Red Bile Agar (VRBA)

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 16. 그 밖의 참고사항

#### 가. 자료의 출처

자료없음

#### 나. 최초 작성일자

2025-10-01

#### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전 : 2.0  
최종 개정일자 : 2025-10-08

#### 라. 기타

자료없음

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.