

**NEOGEN®**

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

MSDS 번호: 자료없음

최초 작성일자: 2025-07-22 최종 개정일자: 2026-06-12 이전 개정일자: 2026-05-27 버전: 5.0

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명

제품 형태	: 혼합물
상품명	: Soleris® Calibration Vials
제품 코드	: S2-CV
제품 유형	: Food Safety -- [Food Safety]
파트 번호	: S2-CV S2-CV100 700003777 700003778

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

##### ○ 제품의 권고 용도

제품의 권고 용도 : 실험실 화학물질, 과학 연구 및 개발.

##### ○ 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: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) 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

인화성 액체, 분류되지 않음

급성 독성 (흡입: 분진, 미스트), 분류되지 않음

피부 부식성/피부 자극성, 분류되지 않음

#### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

##### ○ 그림문자 (GHS KR)

해당없음

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### ○ 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

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Potassium phosphate dibasic anhydrous	dibasic potassium phosphate, anhydrous / dikalium phosphate, anhydrous / dipotassium hydrogenorthophosphate / dipotassium monohydrogen phosphate, anhydrous / dipotassium monophosphate, anhydrous / dipotassium orthophosphate, anhydrous / dipotassium phosphate, anhydrous / dipotassium-o-phosphate, anhydrous / DKP, anhydrous / hydrogen dipotassium phosphate, anhydrous / orthophosphate dipotassium, anhydrous / phosphoric acid, dipotassium salt / phosphoric acid, dipotassium salt, anhydrous / potassium biphosphate, anhydrous / potassium dibasic phosphate, anhydrous / potassium hydrogen phosphate(=di potassium hydrogen phosphate) / potassium hydrogenphosphate, anhydrous / potassium monohydrogen orthophosphate, anhydrous / potassium monohydrogen phosphate, anhydrous / potassium orthophosphate, mono-H, anhydrous / potassium phosphate dibasic, anhydrous / sec-potassium phosphate, anhydrous / secondary potassium phosphate, anhydrous	CAS 번호: 7758-11-4 기존화학물질 번호: KE-12167	≥ 0.5 - < 1

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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 기존화학물질 번호: KE-31387	≥ 0.1 – < 0.5
Water	자료없음	CAS 번호: 7732-18-5 기존화학물질 번호: KE-35400	≥ 75

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

주의사항에 따라물로 눈을 헹구시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으시오.

#### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

#### 라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

응급처치자의 자기 보호 : 응급처치자는 자신의 보호에 유의하고, 권장되는 개인보호구를 착용해야 합니다(섹션 8 참고).

기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하시오.

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제	: 물 분무. 건조 분말. 포말. 이산화탄소.
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.
- 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

#### 다. 정화 또는 제거 방법

- 모래나 토양으로 유출된 물질을 흡수 시키시오.
- 모든 누출물은 하수구나 시내로 유입되지 않도록 제방을 쌓거나 흡수제로 담으시오.
- 가능하면 위험 없이 누출을 중단하십시오.
- 액체 유출물을 흡습제로 흡수하십시오.
- 고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하십시오.

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 7. 취급 및 저장방법

#### 가. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.  
개인 보호구를 착용하시오.
- 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 보관하시오.
- 보관 조건 : 저온으로 유지하고 직사광선을 피하시오.
- 포장재 : 제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하시오.
- 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 확인하시오.
- 환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

#### 다. 개인보호구

##### 개인 보호구

권장 개인보호구를 착용하시오.

##### 호흡기 보호

환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하시오.

##### 눈 보호

보안경

##### 손 보호

안전 장갑

##### 신체 보호

적절한 보호복을 착용하시오

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 신체 보호 장비 기호:



## 9. 물리화학적 특성

가) 외관	: 액체.
물리적 상태	: 액체
색상	: 투명. 무색.
나) 냄새	: 무취. 경미한 냄새.
다) 냄새 역치	: 자료없음
라) pH	: 7.4 – 7.8
마) 녹는점/어는점	: 해당없음 / 자료없음
바) 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
사) 인화점	: 자료없음
아) 증발 속도	: 자료없음
자) 인화성(고체, 기체)	: 해당없음.
차) 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카) 증기압	: 자료없음
타) 용해도	: 물에 용해.
파) 증기밀도	: 자료없음
하) 비중	: 자료없음
거) n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
너) 자연발화 온도	: 자료없음
더) 분해 온도	: 자료없음
리) 점도(동점도)	: 자료없음
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.

### 나. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 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 : 급성 독성 (흡입) - 분류되지 않음.

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성 독성 (경구):

분류되지 않음

#### 급성 독성 (경피):

분류되지 않음

#### 급성 독성 (흡입):

분류되지 않음.

Soleris® Calibration Vials	
ATE KR(분진, 미스트)	1518.219 mg/l/4h
Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 420: Acute Oral toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
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))

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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

### Water (7732-18-5)

LD50 경구 랫드	90000 mg/kg
------------	-------------

#### 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

### Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)

NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	1000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
----------------------	--

#### 흡인 유해성:

분류되지 않음

### Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)

점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	2450 kg/m <sup>3</sup> (21 °C, EU Method A.3: Relative Density)

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)

Sodium chloride (7647-14-5)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	2163 kg/m <sup>3</sup> (25 °C)
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

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
LC50 - 어류 [1]	> 900 mg/l (48 h, Leuciscus idus, Static system)
LC50 - 어류 [2]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 조류	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)

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'

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Sodium chloride (7647-14-5)	
NOEC (만성)	314 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'

Water (7732-18-5)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-1.38

### 나. 잔류성 및 분해성

Soleris® Calibration Vials	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

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

Water (7732-18-5)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

### 다. 생물 농축성

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
생물 농축성	Not bioaccumulative.

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

Water (7732-18-5)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-1.38

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 라. 토양 이동성

#### Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)

표면 장력	No data available in the literature
생태학 - 토양	No (test)data on mobility of the substance available.

#### 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.

#### Water (7732-18-5)

n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-1.38
------------------------	-------

### 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.
생태 폐기물 정보	: 해당 제품의 폐기물은 제품 자체만큼이나 유해한 것으로 간주되어야 하며, 환경에 미치는 영향도 유사할 가능성이 있습니다. 폐기물의 취급과 처리는 제품의 특성에 따라 적절히 고려해야 합니다.

### 나. 폐기시 주의사항

제품/포장 폐기 권고사항	: 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

# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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

제조금지물질	해당없음	
허가대상물질	해당없음	
노출기준설정물질	해당 됨	Soleris® Calibration Vials
허용기준설정물질	해당 됨	Soleris® Calibration Vials
작업환경측정대상물질	해당없음	
특수건강진단대상물질	해당없음	
관리대상유해화학물질	해당없음	
공정안전보고서 제출대상물질	해당 됨	Soleris® Calibration Vials

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

인체급성유해성물질	해당없음
인체만성유해성물질	해당없음
생태유해성물질	해당없음
제한물질	해당없음
금지물질	해당없음



# Soleris® Calibration Vials

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 나. 최초 작성일자

2025-07-22

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전 : 5.0  
최종 개정일자 : 2026-06-12

### 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.