

## 물질안전보건자료

버전 8.17

최종 개정일자 2023.04.05

인쇄일 2023.04.25

최초 작성일자 2020.09.25

제품 번호 Millipore - 1.19780

## 항 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

- a. 제품명 : Chromate standard solution traceable to SRM of NIST K<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub> in H<sub>2</sub>O 1000 mg/L CrO<sub>4</sub> Certipur®
- 제품 번호 : 1.19780
- 카탈로그 번호: 119780
- 제조사 : Millipore
- b. 제품의 권고 용도와  
사용상의 제한 : **확인된 용도**  
분석용 시약
- c. 회사명 : 씨그마알드리치코리아(유)  
서울특별시 강남구 테헤란로 508,  
3층 (대치동, 해성2빌딩)
- 머크 주식회사  
해성 2 빌딩  
508 테헤란로  
서울시 강남구 942  
SOUTH KOREA
- 전화 :  
팩스 :  
긴급전화 : +82 2 2185 3800 영업시간 - 09:00~18:00,  
월요일 - 금요일 (공휴일 제외)

## 항 2: 위험·유해성

### a. 유해성·위험성 분류

생식세포 변이원성 (구분 1)

발암성 (구분 1A)

### b. GHS 라벨링

그림 문자



신호어

위험

유해/위험 문구

H340

유전적인 결함을 일으킬 수 있음

H350

암을 일으킬 수 있음

예방조치 문구

예방

P201

사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

P202

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P280

보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

대응

P308 + P313

노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

저장

P405

잠금장치를 하여 저장하십시오.

폐기

P501

폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

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

없음

## 항 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3b 혼합물

성분	분류	함유량
Potassium chromate		
CAS 번호 또는	7789-00-6	Skin Corr./Irrit. 2; Eye
		>= 0.1 - < 0.25 %

Millipore- 1.19780

쪽 2 / 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

식별번호	232-140-5	Dam./Irrit. 2; Skin Sens. 1;	
EC 번호	024-006-00-8	Muta. 1; Carc. 1; STOT SE 3;	
색인 번호		Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H315, H319, H317, H340, H350, H335, H400, H410	
		농도 한계: >= 0.5 %: Skin Sens. 1, H317;	
		M-요소 - Aquatic Acute: 1	
		M-요소 - Aquatic Chronic: 1	

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

#### 항 4: 응급조치요령

##### a. 눈에 들어갔을 때

눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어내십시오. 안과 의사를 부르십시오. 콘택트 렌즈를 제거할 것.

##### b. 피부에 접촉했을 때

피부에 접촉된 경우: 모든 오염된 옷을 즉시 벗을 것. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

##### c. 흡입했을 때

흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오. 의사를 부르십시오.

##### d. 먹었을 때

삼켰을 때: 즉시 피해자에게 물을 (최대 2잔) 마시게 하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

##### e. 가장 중요한 급성 증상/영향

자료없음

##### 가장 중요한 지연 증상/영향

자료없음

##### f. 기타 의사의 주의사항

자료없음

##### 일반적인 조치사항

응급처치자는 자신을 보호할 필요가 있음. 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.

---

## 항 5: 폭발·화재시 대처방법

### a. 적절한 소화제

현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것.

### 안전상의 이유로 사용해서는 안되는 소화제

이 물질/혼합물에 대한 소화제에 제한이 없음

### b. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

비가연성.주위에 화재 발생시 유해 증기가 방출될 수 있습니다.

### c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

자급식 호흡장치 없이 위험한 지역에 머물지 마십시오. 피부에 접촉을 피하기 위해서 안전거리를 유지하고 적절한 보호복을 입으십시오.

### 그 밖의 참고사항

방화수가 지표수나 지하수계를 오염시키지 않게 하십시오.

---

## 항 6: 누출사고시 대처방법

### a. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

비상 대응 인원이 아닌 경우: 증기, 에어로졸을 흡입하지 마십시오. 내용물의 접촉을 피하십시오. 환기를 충분히 시킬 것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오.

### b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것.

### c. 정화 또는 제거 방법

배수구를 막으십시오. 누출된 물질을 모으고 고정시키고 퍼내시오. 가능한 물질 제한 사항을 준수하십시오 (7항 및 10항 참조) 액체 흡수성 물질 (예를 들면 Chemizorb®)로 조심스럽게 회수하십시오. 폐기물로 처리하십시오. 오염된 장소를 청소하십시오.

---

## 항 7: 취급 및 저장방법

### a. 안전취급요령

후드 아래서 작업하십시오. 물질을 흡입하지 마십시오. 증기/에어로졸의 발생을 피하십시오.

### b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

단단히 잠글 것 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오. 잠금장치를 해 놓거나, 유자격자 또는 인가자만 접근할 수 있는 곳에 보관하십시오.

### c. 저장 등급 VCI

독일 보관 등급 (TRGS 510): 6.1D: 비가연성, 급성 독성 카테고리 3/ 독성 화합물 또는 만성영향을 야기하는 유해물질

**항 8: 노출방지 및 개인보호구**

**a. 관리 계수**

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	노출한 계	관리 계수	법적근거
Potassium chromate	7789-00-6	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	KR OEL
비고	사람에게 충분한 발암성 증거가 있는 물질			

**b. 적절한 공학적 관리**

자료없음

**c. 개인 보호구**

**호흡기 보호**

증기/에어로졸이 생길 때 요구됩니다. 호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다: DNI EN 143, DIN 14387과 기존에 사용된 호흡기 보호 시스템과 관련한 기타 동반 기준입니다.

**손 보호**

이 권고사항은 본 MSDS에 기술되고 폐사에 의해 공급되며 폐사에 의해 규정된 목적으로 사용될 경우에만 적용됩니다. 용해되거나 기타 물질들과 혼합된 형태로 사용할 경우, 혹은 EN374에 기술된 것과 다른 조건에서 사용될 경우는 CE-승인을 받은 장갑 공급자(KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))에 연락하십시오.

전체 연락처

물질종류: 니트릴 고무

최소 두께: 0.11 mm

침투 시간: 480 분

물질 테스트 KCL 741 Dermatril® L

이 권고사항은 본 MSDS에 기술되고 폐사에 의해 공급되며 폐사에 의해 규정된 목적으로 사용될 경우에만 적용됩니다. 용해되거나 기타 물질들과 혼합된 형태로 사용할 경우, 혹은 EN374에 기술된 것과 다른 조건에서 사용될 경우는 CE-승인을 받은 장갑 공급자(KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))에 연락하십시오.

**땀 보호**

물질종류: 니트릴 고무

최소 두께: 0.11 mm

Millipore- 1.19780

쪽 5 / 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



침투 시간: 480 분

물질 테스트 KCL 741 Dermatril® L

### 눈 보호

NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용. 보안경

### 신체 보호

보호복

### 위생상 주의사항

오염된 작업복은 즉시 바꾸십시오. 피부-보호크림을 바르십시오. 물질을 작업한 후 손과 얼굴을 씻으십시오.

---

## 항 9: 물리화학적 특성

### a. 외관 (물리적 상태, 색 등)

형태 액체

색 황색

b. 냄새 무취

c. 냄새 역치 자료없음

d. pH 약 7 에서 20 °C

e. 녹는 점 자료없음

f. 초기 끓는점 자료없음

g. 인화점 해당없음

h. 증발 속도 자료없음

i. 인화성(고체, 기체) 자료없음

j. 인화 또는 폭발 범위의 하한 해당없음

인화 또는 폭발 범위의 상한 해당없음

Millipore- 1.19780

쪽 6 / 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

k. 증기압	자료없음
l. 수용해도	용해됨
m. 증기밀도	자료없음
n. 밀도	1.0 g/cm <sup>3</sup> ' 에서 20 °C
o. n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
p. 자연발화 온도	해당없음
q. 분해 온도	자료없음
r. 역학점도	자료없음
동점도	자료없음
s. 분자량	자료없음

---

#### 항 10: 안정성 및 반응성

##### a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

자료없음

##### b. 유해 반응의 가능성

다음과 함께 격렬한 반응이 일어날 수 있습니다:

일반적으로 알려진 물과 반응하는 대상물

##### c. 피해야 할 조건

정보 없습니다.

##### d. 혼합금지물질

자료없음

##### e. 분해시 생성되는 유해물질

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 분해물의 성질은 알려지지 않았음.

##### 열분해

자료없음

---

**항 11: 독성에 관한 정보**

**a. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보**

자료없음

**b. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향**

**급성 독성**

경구: 자료없음

흡입: 자료없음

경피: 자료없음

**피부 부식성 또는 자극성**

자료없음

**심한 눈 손상 또는 자극성**

자료없음

**호흡기 또는 피부 과민성**

혼합물은 알러지 반응을 야기할 수 있습니다.

**발암성**

흡입에 의한 발암 가능 물질

IARC: 1 - 그룹 1: 사람에게 발암성임 (Potassium chromate)

**생식세포 변이원성**

돌연변이 가능성 있음

**생식독성**

자료없음

**특정표적장기 독성 - 1회 노출**

자료없음

**특정표적장기 독성 - 반복 노출**

자료없음

**흡인 유해성**

자료없음

자료없음

**c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)**

자료없음

## 추가 정보

### 그 밖의 참고사항

기타 위험한 특성을 배제할 수 없습니다.

이 물질은 특별한 주의를 가지고 취급해야 합니다.

---

## 항 12: 환경에 미치는 영향

### a. 수생 생태독성

자료없음

### b. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)

자료없음

### c. 생물 농축성

자료없음

### d. 토양 이동성

자료없음

### e. 기타 유해 영향

자료없음

---

## 항 13: 폐기시 주의사항

### a. 폐기방법

폐기물은 국가 및 지역 규제에 따라 처리해야 함. 화학물질은 원 용기에 그대로 두어야 함. 다른 폐기물과 혼합 금지. 세척하지 않은 컨테이너는 제품처럼 취급해야 함. 화학물질과 용기 회수의 방법에 대하여 [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com)를 참고하거나 질문이 있으시면 연락주시시오.

---

## 항 14: 운송에 필요한 정보

### IMDG

위험하지 않은 상품

### IATA

위험하지 않은 상품

### 그 밖의 참고사항

운송 규정상 위험물로 분류되지 않음.

---

## 항 15: 법적규제 현황

### a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - Potassium chromate, CAS 7789-00-6

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당없음

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음

관리대상유해물질 - 해당없음

특별관리물질 - Potassium chromate, CAS 7789-00-6 (특별관리물질)

노출기준설정 대상 유해인자 - 8번 항목을 참조하여 주십시오

### b. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 - 해당없음

제한물질 - Potassium chromate, CAS 7789-00-6

금지물질 - 해당없음

사고대비물질 - 해당없음

### c. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

### d. 폐기물관리법에 의한 규제

### e. 기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 준수

---

## 항 16: 기타 참고사항

### a. 참고 문헌 목록

b. 최초 작성일자: 2020.10.13

c. 버전: 8.17 최종 개정일자 2023.04.05

### e. 그 밖의 참고사항

Millipore- 1.19780

쪽 10 / 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



### 3조항에서 언급된 H코드(들) 및 R 문구(들)의 문장

H315	피부에 자극을 일으킴
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음
H340	유전적인 결함을 일으킬 수 있음
H350	암을 일으킬 수 있음
H400	수생생물에 매우 유독함
H410	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어야 함. 이 문서의 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전 예방조치에 대해 제품에 적용가능함. 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님. Sigma-Aldrich 및 그 계열사는 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없음. 판매에 대한 부가적인 조항이나 조건들은 송장또는 주문목록 뒷면을 참조 하거나 [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com)을 방문바랍니다.

저작권 2020 년 Sigma-Aldrich Co. LLC. 에 있음. 내부 용도로만 사용 가능함.

자사가 상표를 변경하는 중이므로 이 문건의 머리글 및/또는 꼬리글에 있는 상표가 구입하신 제품과 일시적으로 눈으로 보기에 일치하지 않을 수 있습니다. 하지만, 본 제품에 관한 해당 문건의 모든 정보는 변경되지 않고 남아 있으며 주문하신 제품과 일치합니다. 자세한 정보를 위해 [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com)으로 연락하십시오.