

## 물질안전보건자료

버전 6.5

최종 개정일자 2023.05.17

인쇄일 2023.06.06

최초 작성일자 2017.06.14

제품 번호 Millipore - 1.14687

## 항 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

a. 제품명 : Crack Set 10 for the digestion of lead, cadmium, iron, copper, nickel, phosphorus (total) and zinc 100 digestions Spectroquant®

제품 번호 : 1.14687

카탈로그 번호: 114687

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)

이것은 Kit을 위한 요약된 SDS입니다. Section 16의 리스트에 포함된 각각의 성분을 위한 SDS는 당사 웹사이트를 방문하세요.

## 항 2: 위험·유해성

### a. 유해성·위험성 분류

산화성 액체 (구분 3)  
금속부식성 물질 (구분 1)  
급성 독성, 흡입 (구분 3)  
피부 부식성/피부 자극성 (구분 1)  
심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 1)  
호흡기 과민성 (구분 1)  
피부 과민성 (구분 1)  
특정표적장기 독성 - 1회 노출 (구분 3), 호흡기 자극

### b. GHS 라벨링

그림 문자



신호어

위험

유해/위험 문구

H272	화재를 강렬하게 함: 산화제
H290	금속을 부식시킬 수 있음
H314	피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H318	눈에 심한 손상을 일으킴
H331	흡입하면 유독함
H334	흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음

예방조치 문구

예방

P210	열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연
P220	의류 및 그 밖의 가연성 물질로부터 멀리하십시오.
P234	원래의 용기에만 보관하십시오.
P260	미스트/증기를 흡입하지 마시오.
P264	취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P271	옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
P272	작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
P280	보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.
P284	[환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.
대응	
P301 + P330 + P331	삼켰다면: 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오.
P303 + P361 + P353	피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오.
P304 + P340 + P310	흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
P305 + P351 + P338 + P310	눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
P333 + P313	피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P342 + P311	호흡기 증상이 나타나면: 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
P362 + P364	오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
P370 + P378	화재 시: 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항 거품을 사용하십시오.
P390	물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
저장	
P403 + P233	환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.
P405	잠금장치를 하여 저장하십시오.
P406	금속부식성 물질이므로 제조자 또는 행정관청에서 정한 내부식성 용기 등에 보관하십시오.
폐기	
P501	폐기물관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

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

없음

---

**항 3: 구성성분의 명칭 및 함유량**

관련 SDS를 참조

---

**항 4: 응급조치요령**

관련 SDS를 참조

---

**항 5: 폭발·화재시 대처방법**

관련 SDS를 참조

---

**항 6: 누출사고시 대처방법**

관련 SDS를 참조

---

**항 7: 취급 및 저장방법****a. 안전취급요령**

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

노출된 불꽃, 뜨거운 표면 및 점화원에서 멀리 떨어져 보관하십시오.

**b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)**

금속 용기를 사용하지 말 것

단단히 잠글 것 잠금장치를 해 놓거나, 유자격자 또는 인가자만 접근할 수 있는 곳에 보관하십시오. 가연성 물질 근처에 보관하지 마십시오.

권장 보관온도: 제품 라벨을 참조.

**c. 저장 등급 VCI**

독일 보관 등급 (TRGS 510): 5.1B: 산화성 유해물질

---

**항 8: 노출방지 및 개인보호구**

관련 SDS를 참조

---

**항 9: 물리화학적 특성**

관련 SDS를 참조

---

**항 10: 안정성 및 반응성**

관련 SDS를 참조

---

**항 11: 독성에 관한 정보**

관련 SDS를 참조

Millipore- 1.14687

쪽 4 / 13

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



---

**항 12: 환경에 미치는 영향**

관련 SDS를 참조

---

**항 13: 폐기시 주의사항**

관련 SDS를 참조

---

**항 14: 운송에 필요한 정보****IMDG**

유엔 번호: 3316

운송에서의 위험성 등급: 9

용기등급: II EMS-No: F-

A, S-P

유엔 적정 선적명: CHEMICAL KIT

**IATA**

유엔 번호: 3316

운송에서의 위험성 등급: 9

용기등급: II

유엔 적정 선적명: Chemical kit

---

**항 15: 법적규제 현황**

관련 SDS를 참조

---

**항 16: 기타 참고사항****a. 참고 문헌 목록**

**b. 최초 작성일자:** 2017.06.14

**c. 버전:** 6.5 최종 개정일자 2023.05.17

**e. 그 밖의 참고사항****키트 구성물:**

R-1

Millipore

218666

Met. Corr. 1; Acute Tox.  
3; Skin Corr./Irrit. 1; Eye  
Dam./Irrit. 1; H290, H314,  
H318, H331

R-2	Millipore	218687	Ox. Sol. 3; Skin Corr./Irrit. 2; Eye Dam./Irrit. 2; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; STOT SE 3; H272, H315, H317, H319, H334, H335
R-3	Millipore	218630	Met. Corr. 1; Skin Corr./Irrit. 1A; Eye Dam./Irrit. 1; H290, H314, H318
pH-indicator paper pH 1 - 14 Universal indicator Roll (4.8 m) with colour scale pH 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 14	Millipore	1.10962	

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.

## 키트 구성물:

R-1					
제품정보	그림 문자	신호어	유해·위험 문구	예방조치 문구	추가정보
Millipore - 218666		위험	금속을 부식시킬 수 있음 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 눈에 심한 손상을 일으킴 흡입하면 유독함	원래의 용기에만 보관하십시오. 삼켰다면: 입을 씻어내십시오. 토하게 하지 마십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 폐기물관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오. 미스트/증기를 흡입하지 마십시오. 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오. 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기	

				<p>쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오. 금속부식성 물질이므로 제조자 또는 행정관청에서 정한 내부식성 용기 등에 보관하십시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오. 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키십시오.</p>	
--	--	--	--	--	--

R-2					
제품정보	그림 문자	신호어	유해·위험 문구	예방조치 문구	추가정보
Millipore - 218687		위험	화재를 강렬하게 함: 산화제 피부에 자극을	열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의	

			<p>일으킴 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 눈에 심한 자극을 일으킴 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음 호흡기 자극을 일으킬 수 있음</p>	<p>접화원으로부터 멀리하십시오. 금연 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 폐기물관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오 의류 및 그 밖의 가연성 물질로부터 멀리하십시오. 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 분진의 흡입을 피하십시오. 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오. 라벨의</p>	
--	---	--	---	--	--

				<p>추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하시오.</p> <p>옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. 피부 자극 또는 홍반이 나타나면:</p> <p>의학적인 조치/조언을 받으시오.</p> <p>작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.</p> <p>눈에 자극이 지속되면:</p> <p>의학적인 조치/조언을 받으시오.</p> <p>보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하시오.</p> <p>호흡기 증상이 나타나면:</p> <p>의료기관/의사의 진찰을 받으시오.</p> <p>[환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하시오.</p> <p>오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.</p> <p>화재 시: 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항 거품을</p>	
--	--	--	--	---	--

				사용하시오.	
--	--	--	--	--------	--

R-3					
제품정보	그림 문자	신호어	유해·위험 문구	예방조치 문구	추가정보
Millipore - 218630		위험	금속을 부식시킬 수 있음 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 눈에 심한 손상을 일으킴	원래의 용기에만 보관하시오. 삼켰다면: 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 잠금장치를 하여 저장하시오. 폐기물관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오 미스트/증기를 흡입하지 마시오. 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오. 금속부식성 물질이므로 제조자 또는 행정관청에서 정한 내부식성 용기 등에 보관하시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 즉시	

				<p>의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 보호장갑/보호의/ 보안경/안면보호구 를 착용하시오. 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.</p>	
--	--	--	--	---	--

**pH-indicator paper pH 1 - 14 Universal indicator Roll (4.8 m) with colour scale pH 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 14**

제품정보	그림 문자	신호어	유해·위험 문구	예방조치 문구	추가정보
Millipore - 1.10962		해당없음	해당없음	해당없음	본 제품은 산업안전보건법 제104조에 따른 분류기준에 따라 분류되지 않으므로 동법 제110조 제1항에 따른 대상화학물질에 해당되지 않으며 물질안전보건자료 작성 및 경고표지 부착 대상이 아님.

Millipore- 1.14687

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

쪽 13 / 13

