

물질안전보건자료

버전 8.2

최종 개정일자 2022.10.11

인쇄일 2022.10.31

최초 작성일자 2022.05.17

제품 번호 Millipore - 1.14832

항 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

a. 제품명 : Zinc Test Method: photometric 0.05 - 2.50 mg/l Zn Spectroquant®

제품 번호 : 1.14832

카탈로그 번호: 114832

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

인화성 액체 (구분 3)
금속부식성 물질 (구분 1)
급성 독성, 경구 (구분 2)
급성 독성, 흡입 (구분 2)
급성 독성, 경피 (구분 1)
피부 부식성/피부 자극성 (구분 1)
심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 1)
피부 과민성 (구분 1)
생식세포 변이원성 (구분 2)
발암성 (구분 1A)
생식독성 (구분 1B)
특정표적장기 독성 - 1회 노출 (구분 1)
특정표적장기 독성 - 1회 노출 (구분 3), 호흡기계
급성 수생환경 유해성 (구분 1)
만성 수생환경 유해성 (구분 2)

b. GHS 라벨링

그림 문자



신호어

위험

유해/위험 문구

H226	인화성 액체 및 증기
H290	금속을 부식시킬 수 있음
H300 + H310 + H330	삼키거나, 피부에 접촉하거나 흡입하면 치명적임
H314	피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H318	눈에 심한 손상을 일으킴
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음
H341	유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
H350	암을 일으킬 수 있음
H360	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
H370	장기에 손상을 일으킴
H400	수생생물에 매우 유독함
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방조치 문구

예방

P201	사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202	모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P210	열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연
P233	용기를 단단히 밀폐하십시오.
P234	원래의 용기에만 보관하십시오.
P240	용기와 수송설비를 접지하십시오.
P241	방폭형 [전기/환기/조명]설비를 사용하십시오.
P242	스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.
P243	정전기 방지 조치를 취하십시오.
P260	미스트/증기를 흡입하지 마시오.
P262	눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오.
P264	취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P270	이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
P271	옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
P272	작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
P273	환경으로 배출하지 마시오.
P280	보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.
P284	[환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.

대응

P301 + P310 + P330	삼켰다면: 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오.
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.
P308 + P311	노출되거나 노출이 우려되면: 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
P308 + P313	노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P333 + P313	피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P361 + P364	오염된 모든 의류를 즉시 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.
P391	누출물을 모으시오.

저장

P403 + P233

환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.

P403 + P235

환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.

P405

잠금장치를 하여 저장하십시오.

P406

금속부식성 물질이므로 제조자 또는 행정관청에서 정한 내부식성 용기 등에 보관하십시오.

폐기

P501

폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

간결 라벨(< 100ml)

그림 문자



신호어

위험

유해/위험 문구

없음

예방조치 문구

없음

자세한 예방조치 문구는 MSDS/SDS를 참고하십시오

c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

산과 접촉하여 고독성 가스 방출.

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. 정전기 방지 조치를 취하십시오.

b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

금속 용기를 사용하지 말 것

용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 열과 발화원에서 멀리 할 것. 잠금장치를 해 놓거나, 유자격자 또는 인가자만 접근할 수 있는 곳에 보관하십시오.

산성물질 가까이에 보관하지 말 것.

권장 보관온도: 제품 라벨을 참조.

c. 저장 등급 VCI

독일 보관 등급 (TRGS 510): 3: 인화성 액체

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

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: 2022.05.17

c. 버전: 8.2 최종 개정일자 2022.10.11

e. 그 밖의 참고사항

키트 구성물:

Zn-1	Millipore	219045	Met. Corr. 1; Skin Corr./Irrit. 1; Eye Dam./Irrit. 1; H290, H314, H318
Zn-2	Millipore	219046	Acute Tox. 2; Acute Tox. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 2; H300, H310, H330, H400, H411
Zn-3	Millipore	219047	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Eye Dam./Irrit. 2; Carc. 1B; Repr. 1B; H226, H319, H332, H350, H360
Zn-4	Millipore	218622	Flam. Liq. 4; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Acute Tox.

			3; Skin Corr./Irrit. 1; Eye Dam./Irrit. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1A; STOT SE 1; STOT SE 3; H227, H301 + H311, H314, H317, H318, H330, H335, H341, H350, H370
Zn-5	Millipore	218640	Acute Tox. 4; Skin Corr./Irrit. 2; Eye Dam./Irrit. 1; H302, H315, H318

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 추가적인 조항이나 조건들은 송장또는 주문목록 뒷면을 참조 하거나 www.sigma-aldrich.com을 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.com으로 연락하십시오.

키트 구성물:

Zn-1					
제품정보	그림 문자	신호어	유해·위험 문구	예방조치 문구	추가정보
Millipore - 219045		위험	금속을 부식시킬 수 있음 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 눈에 심한 손상을 일으킴	원래의 용기에만 보관하십시오. 삼켰다면: 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시 오. 금속부식성 물질이므로 제조자 또는 행정관청에서 정한 내부식성 용기 등에 보관하십시오. 보호장갑/보호의/ 보안경/안면보호구	

				를 착용하십시오. 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.	
--	--	--	--	--	--

Zn-2					
제품정보	그림 문자	신호어	유해·위험 문구	예방조치 문구	추가정보
Millipore - 219046		위험	삼키면 치명적임 피부와 접촉하면 치명적임 흡입하면 치명적임 수생생물에 매우 유독함 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함	분진/흄/가스/미스 트/증기/스프레이 를 흡입하지 마시오. 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 환기가 잘 되는	

				곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오. 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오. 눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오. 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 잠금장치를 하여 저장하시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. 누출물을	
--	--	--	--	--	--

				모으시오. 환경으로 배출하지 마시오. 보호장갑/보호의를 착용하십시오. [환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.	
--	--	--	--	--	--

Zn-3					
제품정보	그림 문자	신호어	유해·위험 문구	예방조치 문구	추가정보
Millipore - 219047		위험	인화성 액체 및 증기 눈에 심한 자극을 일으킴 흡입하면 유해함 암을 일으킬 수 있음 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음	사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하시 오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오. 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운	

				자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연. 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오. 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. 방폭형 [전기/환기/조명]설비를 사용하십시오. 화재 시: 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항	
--	--	--	--	--	--

				거품을 사용시오. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용시오. 정전기 방지 조치를 취하시오. 분진/흙/가스/미스 트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. 보호장갑/보호의/ 보안경/안면보호구 를 착용하시오.	
--	--	--	--	--	--

Zn-4					
제품정보	그림 문자	신호어	유해·위험 문구	예방조치 문구	추가정보
Millipore - 218622		위험	가연성 액체 삼키거나 피부에 접촉하면 유독함 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 눈에 심한 손상을 일으킴 흡입하면 치명적임 호흡기 자극을 일으킬 수 있음 유전적인 결함을 일으킬 것으로	사용 전 취급 설명서를 확보하시오. 삼켰다면: 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오. 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오. 모든	

			의심됨 암을 일으킬 수 있음 신체 중 (눈, 중추신경계) 에 손상을 일으킴.	안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 삼켰다면: 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오. 미스트/증기를 흡입하지 마시오. 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를	
--	--	--	---	--	--

				제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오. 노출되거나 노출이 우려되면: 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오. 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마십시오. 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오. 보호장갑/보호의/ 보안경/안면보호구 를 착용하십시오. 오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하십시오. [환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오. 화재	
--	--	--	--	--	--

				시: 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학적제, 알코올- 저항 거품을 사용하십시오.	
--	--	--	--	---	--

Zn-5					
제품정보	그림 문자	신호어	유해·위험 문구	예방조치 문구	추가정보
Millipore - 218640		위험	삼키면 유해함 피부에 자극을 일으킴 눈에 심한 손상을 일으킴	취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오. 보호장갑/보안경/ 안면보호구를 착용하십시오. 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.	

				라벨의 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하십시오. 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.	
--	--	--	--	---	--