

## 물질안전보건자료 ---

버전 8.9

최종 개정일자 2022.10.12

인쇄일 2022.11.01

최초 작성일자 2021.04.14

품 번호 Millipore - 1.14543

## 항 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

- |                    |  |
|--------------------|--|
| a. 제품명             | : Phosphate Cell Test (o-phosphate and total phosphorous) Method: photometric, PMB 0.05 - 5.00 mg/l PO <sub>4</sub> -P<br>0.2 - 15.3 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup><br>0.11 - 11.46 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant® |
| 제품 번호              | : 1.14543  |
| 카탈로그 번호:           | 114543   |
| b. 제조사             | : Millipore  |
| 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 | : 확인된 용도<br>분석용 시약   |
| c. 회사명             | : 씨그마알드리치코리아(유)<br>서울특별시 강남구 테헤란로 508,<br>3층 (대치동, 해성2빌딩)  |
| 전화                 | : 머크 주식회사<br>해성 2 빌딩<br>508 테헤란로<br>서울시 강남구 942<br>SOUTH KOREA   |
| 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 2)

심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 2)

호흡기 과민성 (구분 1)

피부 과민성 (구분 1)

특정표적장기 독성 - 1회 노출 (구분 3), 호흡기계

#### b. GHS 라벨링

그림 문자



신호어

위험

#### 유해/위험 문구

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| H272 | 화재를 강렬하게 함: 산화제                       |
| H290 | 금속을 부식시킬 수 있음                         |
| H315 | 피부에 자극을 일으킴                           |
| H317 | 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음                 |
| H319 | 눈에 심한 자극을 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·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연.

P220 의복·가연성 물질로부터 격리·보관하시오.

P221 가연성 물질과 혼합되지 않도록 조치하시오.

P234 원래의 용기에만 보관하시오.

P261 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

|  |   |
|--|---|
| P271                                       | 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.  |
| P272                                       | 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.   |
| P280                                       | 보호장갑/보안경/안면보호구를 착용하시오.  |
| P284                                       | [환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하시오.                                  |
| 대응   |   |
| P302 + P352                                | 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.  |
| P304 + P340 + P311                         | 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. |
| P305 + P351 + P338                         | 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.            |
| P321                                       | 라벨의 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하시오.                                    |
| P333 + P313                                | 피부 자극 또는 흉반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.                              |
| P337 + P313                                | 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.                                    |
| P342 + P311                                | 호흡기 증상이 나타나면: 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.                                  |
| P362 + P364                                | 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.   |
| P370 + P378                                | 화재 시: 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항 거품을 사용하시오.                   |
| P390                                       | 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.  |
| 저장   |   |
| P403 + P233                                | 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오.                                 |
| P405                                       | 잠금장치를 하여 저장하시오.   |
| P406                                       | 금속부식성 물질이므로 제조자 또는 행정관청에서 정한 내부식성 용기 등에 보관하시오.                    |
| 폐기   |   |
| P501                                       | 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.                                |
| <b>c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성</b> |   |
| 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 가연성 물질 및 발화원 및 열로부터 멀리할 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: 특성에 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: III

EMS-

No: F-A, S-P

유엔 적정 선적명: CHEMICAL KIT

### IATA

유엔 번호: 3316 운송에서의 위험성 등급: 9

용기등급: III

유엔 적정 선적명: Chemical kit

---

## 항 15: 법적규제 현황

관련 SDS를 참조

---

## 항 16: 기타 참고사항

### a. 참고 문헌 목록

b. 최초 작성일자: 2021.04.14

c. 버전: 8.9 최종 개정일자 2022.10.12

### e. 그 밖의 참고사항

키트 구성물:

|      |           |        |   |
|------|-----------|--------|---|
| P    | Millipore | 219333 | Met. Corr. 1; Acute Tox.<br>3; Skin Corr./Irrit. 2; Eye<br>Dam./Irrit. 2; H290, H315,<br>H319, H331 |
| P-1K | Millipore | 271650 | Ox. Sol. 3; Skin Corr./Irrit.<br>2; Eye Dam./Irrit. 2; Resp.  |

|      |           |        |   |
|------|-----------|--------|---|
| P-2K | Millipore | 219334 | Sens. 1; Skin Sens. 1;<br>STOT SE 3; H272, H315,<br>H317, H319, H334, H335<br>Met. Corr. 1; Acute Tox.<br>3; Skin Corr./Irrit. 2; Eye<br>Dam./Irrit. 2; H290, H315,<br>H319, H331 |
| P-3K | Millipore | 218604 | -   |

위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어져야 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 송장 또는 주문목록 뒷면을 참조하거나 [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com)을 방문바랍니다.

저작권 2020년 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:

| P                     |       |     |  |   |      |
|-----------------------|-------|-----|--|---|------|
| 제품정보                  | 그림 문자 | 신호어 | 유해·위험 문구   | 예방조치 문구   | 추가정보 |
| Millipore -<br>219333 |       | 위험  | 금속을 부식시킬<br>수 있음<br>피부에 자극을<br>일으킴<br>눈에 심한 자극을<br>일으킴<br>흡입하면 유독함 | 원래의 용기에만<br>보관하시오.<br>피부에 묻으면:<br>다량의 물로<br>씻으시오. 환기가<br>잘 되는 곳에<br>보관하시오.<br>용기를 단단히<br>밀폐하시오.<br>폐기물관리법에<br>명시된 내용에<br>따라 내용물과<br>용기를<br>폐기하시오.<br>미스트/증기의<br>흡입을 피하시오.<br>흡입하면: 신선한<br>공기가 있는<br>곳으로 옮기고<br>호흡하기<br>수운자세로 안정을<br>취하시오. 의료기관<br>/의사의 진찰을<br>받으시오.<br>잠금장치를 하여<br>저장하시오. 취급<br>후에는 취급<br>부위를 철저히<br>씻으시오. 눈에<br>묻으면: 몇 분간<br>물로 조심해서 |      |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | <p>씻으시오.</p> <p>가능하면<br/>콘택트렌즈를<br/>제거하시오. 계속<br/>씻으시오.</p> <p>금속부식성<br/>물질이므로 제조자<br/>또는 행정관청에서<br/>정한 내부식성<br/>용기 등에<br/>보관하시오. 옥외<br/>또는 환기가 잘<br/>되는 곳에서만<br/>취급하시오.</p> <p>리벨의 추가 응급<br/>치료 지시를<br/>참고하여 처치를<br/>하시오.</p> <p>보호장갑/보안경/<br/>안면보호구를<br/>착용하시오. 피부<br/>자극이 나타나면:<br/>의학적인<br/>조치/조언을<br/>받으시오. 눈에<br/>자극이 지속되면:<br/>의학적인<br/>조치/조언을<br/>받으시오.<br/>오염된 의류를<br/>벗고 다시 사용 전<br/>세척하시오.</p> <p>물질손상을<br/>방지하기 위해<br/>누출물을<br/>흡수시키시오.</p> |
|--|--|--|--|---|

## P-1K

| 제품정보                  | 그림 문자 | 신호어 | 유해·위험 문구   | 예방조치 문구   | 추가정보 |
|-----------------------|-------|-----|--|---|------|
| Millipore -<br>271650 |       | 위험  | <p>화재를 강렬하게<br/>함: 산화제</p> <p>피부에 자극을<br/>일으킴</p> <p>알레르기성 피부<br/>반응을 일으킬 수<br/>있음</p> <p>눈에 심한 자극을<br/>일으킴</p> <p>흡입시 알레르기성<br/>반응, 천식 또는<br/>호흡 곤란 등을<br/>일으킬 수 있음</p> <p>호흡기 자극을<br/>일으킬 수 있음</p> | <p>열, 고온의 표면,<br/>스파크, 화염 및 그<br/>밖의</p> <p>점화원으로부터<br/>멀리하시오. 금연</p> <p>피부에 묻으면:<br/>다량의 물로<br/>씻으시오. 환기가<br/>잘 되는 곳에<br/>보관하시오.</p> <p>용기를 단단히<br/>밀폐하시오.</p> <p>폐기물관리법에<br/>명시된 내용에<br/>따라 내용물과<br/>용기를<br/>폐기하시오. 의류<br/>및 그 밖의 가연성<br/>물질로부터<br/>멀리하시오.<br/>흡입하면: 신선한<br/>공기가 있는<br/>곳으로 옮기고<br/>호흡하기<br/>수운자세로 안정을<br/>취하시오. 불편함을<br/>느끼면<br/>의료기관/의사의<br/>진찰을 받으시오.<br/>잠금장치를 하여<br/>저장하시오.<br/>분진의 흡입을<br/>피하시오. 눈에<br/>묻으면: 몇 분간<br/>물로 조심해서<br/>씻으시오.</p> |      |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>가능하면<br/>콘택트렌즈를<br/>제거하시오. 계속<br/>씻으시오. 취급<br/>후에는 취급<br/>부위를 철저히<br/>씻으시오. 라벨의<br/>추가 응급 치료<br/>지시를 참고하여<br/>처치를 하시오.<br/>옥외 또는 환기가<br/>잘 되는 곳에서만<br/>취급하시오. 피부<br/>자극 또는 흉반이<br/>나타나면:<br/>의학적인<br/>조치/조언을<br/>받으시오.<br/>작업장 밖으로<br/>오염된 의류를<br/>반출하지 마시오.<br/>눈에 자극이<br/>지속되면:<br/>의학적인<br/>조치/조언을<br/>받으시오.<br/>보호장갑/보호의/<br/>보안경/안면보호구<br/>를 착용하시오.<br/>호흡기 증상이<br/>나타나면:<br/>의료기관/의사의<br/>진찰을 받으시오.<br/>[환기가 잘 되지<br/>않는 경우] 호흡기<br/>보호구를<br/>착용하시오.<br/>오염된 의류를<br/>벗고 다시 사용 전</p> |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | 서척하시오.<br>화재 시: 불을 끄기<br>위해 건조 모래,<br>건조 화학제,<br>알코올-저항<br>거품을<br>사용하시오. |  |
|--|--|--|--|--|--|

| P-2K                  |       |     |  |   |      |
|-----------------------|-------|-----|--|---|------|
| 제품정보                  | 그림 문자 | 신호어 | 유해·위험 문구   | 예방조치 문구   | 추가정보 |
| Millipore -<br>219334 |       | 위험  | 금속을 부식시킬<br>수 있음<br>피부에 자극을<br>일으킴<br>눈에 심한 자극을<br>일으킴<br>흡입하면 유독함 | 원래의 용기에만<br>보관하시오.<br>피부에 묻으면:<br>다량의 물로<br>씻으시오. 환기가<br>잘 되는 곳에<br>보관하시오.<br>용기를 단단히<br>밀폐하시오.<br>폐기물관리법에<br>명시된 내용에<br>따라 내용물과<br>용기를<br>폐기하시오.<br>미스트/증기의<br>흡입을 피하시오.<br>흡입하면: 신선한<br>공기가 있는<br>곳으로 옮기고<br>호흡하기<br>수운자세로 안정을<br>취하시오. 의료기관<br>/의사의 진찰을<br>받으시오.<br>잠금장치를 하여<br>저장하시오. 취급<br>후에는 취급<br>부위를 철저히<br>씻으시오. 눈에 |      |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>물으면: 몇 분간<br/>물로 조심해서<br/>씻으시오.</p> <p>가능하면<br/>콘택트렌즈를<br/>제거하시오. 계속<br/>씻으시오.</p> <p>금속부식성<br/>물질이므로 제조자<br/>또는 행정관청에서<br/>정한 내부식성<br/>용기 등에<br/>보관하시오. 옥외<br/>또는 환기가 잘<br/>되는 곳에서만<br/>취급하시오.</p> <p>라벨의 추가 응급<br/>치료 지시를<br/>참고하여 처치를<br/>하시오.</p> <p>보호장갑/보안경/<br/>안면보호구를<br/>착용하시오. 피부<br/>자극이 나타나면:<br/>의학적인<br/>조치/조언을<br/>받으시오. 눈에<br/>자극이 지속되면:<br/>의학적인<br/>조치/조언을<br/>받으시오.</p> <p>오염된 의류를<br/>벗고 다시 사용 전<br/>세척하시오.</p> <p>물질손상을<br/>방지하기 위해<br/>누출물을<br/>흡수시키시오.</p> |
|--|--|--|--|--|

| P-3K                  |       |     |          |         |   |
|-----------------------|-------|-----|----------|---------|---|
| 제품정보                  | 그림 문자 | 신호어 | 유해·위험 문구 | 예방조치 문구 | 추가정보  |
| Millipore -<br>218604 |       |     |          |         | 본 제품은<br>산업안전보건법<br>제104조에 따른<br>분류기준에 따라<br>분류되지 않으므로<br>동법 제110조<br>제1항에 따른<br>대상화학물질에<br>해당되지 않으며<br>물질안전보건자료<br>작성 및 경고표지<br>부착 대상이 아님. |