



# 물질안전보건자료(MSDS)

제품명: PURECHEM B-190L

개정번호/일자: #1/2012.10.01

## SECTION 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

|        |  |       |        |
|--------|--|-------|--------|
| 제품명    | <b>PURECHEM B-190L</b>                               | 자료 번호 | MS-774 |
| 일반적 특성 | 수중에서의 여러 종류의 미생물을 살균하고, 슬라임의 발생 정도를 최대한 억제한다.        |       |        |
| 권고 용도  | R/O 및 이온교환수지를 통한 순수 제조 공정수계의 미생물 살균 및 Biofouling 방지제 |       |        |
| 제조사    | (주)Prime Tech International                          |       |        |
| 주소     | 경기도 시흥시 정왕동 2204-13 시화공단 2 바 1001-1 호                |       |        |
| 공급원    | (주)제이앤아이코퍼레이션  |       |        |
| 전화번호   | 031-498-8483   |       |        |
| FAX.번호 | 031-498-8485   |       |        |
| 담당부서   | 기술연구본부   |       |        |

## SECTION 2. 유해 · 위험성

|  |  |                                    |                             |     |
|--|--|------------------------------------|-----------------------------|-----|
| 유해 · 위험성 분류                            | 피부 부식성 물질 (구분 1)<br>피부 과민성 (구분 1)      |                                    |                             |     |
| 예방조치문구를 포함한 경고표지항목                     |  |                                    |                             |     |
|  | 신호어 :                                  |                                    | 위험                          |     |
|  | 유해 위험 문구 :                             |                                    | 피부에 심한 화상 또는 눈에 손상을 일으킴     |     |
|  | 예방 조치 문구                               | 예방                                 | 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오          |     |
|  |  | 대응                                 | 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오. |     |
| 저장                                     |  | 물이나 습기찬 곳을 피하여 건조한 장소에서 밀봉하여 보관할 것 |                             |     |
| 폐기                                     | 관련 법규에 명시된 경우 규정에 따라 폐기하시오             |                                    |                             |     |
| 유해 · 위험성 분류 기준에 포함되지 않는 기타 유해 · 위험성 분류 | NEFA 지수(범위:0~4)                        | 보건                                 | 화재                          | 반응성 |
|  | 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one | 3                                  | U                           | 0   |
|  | 2-methyl-4-isothiazoline-3-one         | 1                                  | U                           | 0   |



# 물질안전보건자료(MSDS)

제품명: PURECHEM B-190L  
개정번호/일자: #1/2012.10.01

## SECTION 3. 구성 성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명                                  | 이명(관용명/상품명) | CAS 번호     | 분자식/분자량          | 함유량(%)       |
|--|-------------|------------|------------------|--------------|
| 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one | -           | 26172-55-4 | -                | 0.98%        |
| 2-methyl-4-isothiazoline-3-one         | -           | 2682-20-4  | -                | 0.98%        |
| 안정제                                    | -           | -          | -                | Sales secret |
| Water                                  | -           | 7732-18-5  | H <sub>2</sub> O | Balance      |

## SECTION 4. 응급조치 요령

|                        |  |
|------------------------|--|
| 눈에 들어갔을 때              | 눈에 들어갔을 경우 접촉 즉시 충분한 양의 물을 흘려 15 분 이상 씻어내고, 염증 발생시 의학적 조치를 취할 것.   |
| 피부에 접촉했을 때             | <ul style="list-style-type: none"> <li>오염된 의복은 세탁하여 재사용할 것.</li> <li>완전히 제거될 때까지 흐르는 물과 비누로 씻어낼 것.</li> </ul>  |
| 흡입했을 때                 | 환자를 공기가 잘 통하는 신선한 장소로 옮기고, 회복이 늦을 경우 의학적 조치를 취할 것.   |
| 먹었을 때                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>환자가 토하지 못하게 할 것.</li> <li>구토가 일어나면 방지하기 위해 머리를 엉덩이 아래로 숙일 것.</li> <li>의식불명인 경우 기도를 확보하고 심장박동 및 맥박이 있는 경우 즉시 의학적 조치를 취할 것</li> <li>의식이 있는 경우 물로 입안을 씻어낸 다음, 즉시 물 0.5L 정도를 마시게 하고 이후 10 분 마다 1 컵의 물을 반복하여 마시게 한다. 의학적 조치도 함께 취할 것.</li> </ul> |
| 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 | 자료 없음.   |
| 의사의 주의 사항              | <p>흡입의 경우에는 산소의 공급을 고려할 것.</p> <p>위세척 또는 구토를 피할 것</p>  |

## SECTION 5. 폭발 · 화재시 대처방법

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| 적절한 소화제            | 물뿌림, 거품형, 분말형 및 CO <sub>2</sub> 소화제 |
| 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 | 열분해 생성물 : 유독한 염소 화합물을 포함할 수 있음.     |



# 물질안전보건자료(MSDS)

제품명: PURECHEM B-190L

개정번호/일자: #1/2012.10.01

|                        |   |
|------------------------|---|
|                        | 화재 및 폭발위험 : 화재 위험 여부가 알려져 있지 않음   |
| 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것</li> <li>• 미끄러지지 않도록 주의할 것</li> <li>• 대기압보다 높은 압력의 자급식 호흡 보호구와 완전한 방화복을 착용할 것.</li> </ul> |

## SECTION 6. 누출사고 시 대처방법

|            |   |
|------------|---|
| 인체 보호 조치사항 | 보호구를 장비할 것.   |
| 환경 보호 조치사항 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 오염지역은 물로 완벽하게 씻어내고 잔류물은 닦아서 제거할 것.</li> <li>• 누출된 약품의 농후화를 위한 수세설비를 작업장 가까운 곳에 설치할 것.</li> </ul>   |
| 정화(제거)방법   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 유출물은 제거용기에 쓸어담을 것.</li> <li>• 다량의 물을 사용하여 씻어내거나, 산업폐기물 처리 인정업자에게 위탁 처리할 것.</li> <li>• 미끌거림이 남아있으면, 더 많은 Dry sweeping 물질을 사용할 것.</li> </ul> |

## SECTION 7. 취급 및 저장 방법

|          |   |
|----------|---|
| 안전취급요령   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 먹거나, 마시거나, 먼지를 일으키지 않도록 주의할 것.</li> <li>• 직접적인 접촉을 피하기 위해 보호마스크, 보호안경, 작업복(긴 팔), 고무장갑 등의 보호구를 반드시 착용할 것.</li> <li>• 사용 후 손을 씻을 것.</li> <li>• 옷에 묻었을 경우 즉시 벗고 세탁하여 다시 사용할 것.</li> <li>• 화기로부터 멀리떨어뜨리고, 먼지를 일으키지 않도록 주의할 것.</li> </ul> |
| 안전한 저장방법 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용시 이외에는 직사광선을 피하고, 환기가 잘되는 냉암소에 밀폐 보관하며, 산화성, 가연성 물질로부터 격리시킬 것</li> </ul>   |

## SECTION 8. 노출방지 및 개인보호구

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등 | 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one : 0.2mg/m <sup>3</sup> DFG MAK |   |
| 적절한 공학적 관리               | 자료없음  |   |
| 개인 보호구                   | 호흡기 보호  | 호흡용 보호구는 제품과 노출등급에 적당한 NIOSH 공인 호흡기를 사용할 것. |
|                          | 눈, 손 보호   | 고글형 보안경과 고무장갑을 착용할 것.<br>취급 시 콘택트렌즈 착용 삼가   |
|                          | 신체 보호   | 작업복이나 고무 앞치마를 착용할 것                         |



# 물질안전보건자료(MSDS)

제품명: PURECHEM B-190L

개정번호/일자: #1/2012.10.01

## SECTION 9. 물리화학적 특성

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 외관                       | 무색 또는 미황색 액체 |
| 냄새                       | 순한 냄새        |
| pH (원액, 25℃)             | 3.5 ± 1.0    |
| 비중 (20℃)                 | 1.05 ± 0.05  |
| 용해도                      | 임의의 희석 가능    |
| 끓는 점/끓는 점 범위             | 자료 없음        |
| 녹는 점/녹는 점 범위             | 자료 없음        |
| 폭발성                      | 없음           |
| 산화성                      | 해당 없음        |
| 증기압                      | 물과 비슷함       |
| 증기밀도                     | 자료 없음        |
| 분배계수                     | 해당 없음        |
| 점도                       | 자료 없음        |
| 인화점(℃)                   | 인화가능성 없음     |
| 자연 발화점(℃)                | 측정된 것 없음.    |
| 최저/최고인화한계치<br>(폭발상한/하한치) | 측정된 것 없음.    |

## SECTION 10. 안정성 및 반응성

|                  |  |
|------------------|--|
| 화학적 안정성          | 상온 및 상압에서 안정함.   |
| 피해야 할 조건 및 물질    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가연물질들과 발화할 수 있음</li> <li>• 점화원과 격렬하게 반응할 수 있음</li> <li>• 금속, 강산화제, 알데히드, 질산, 과산화수소, 과염소산</li> </ul> |
| 분해 시 생성되는 유해물질   | 열분해시 염소가스, 탄산가스가 생성될 수 있음  |
| 반응 시 유해물질 발생 가능성 | 상온, 상압에서 안정하며, 유해한 중합반응은 보고된바 없음   |



# 물질안전보건자료(MSDS)

제품명: PURECHEM B-190L

개정번호/일자: #1/2012.10.01

## SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

|               |  |
|---------------|--|
| 급성 경구 독성      | 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one : LD <sub>50</sub> = 481 mg/kg(rat) |
| 급성 흡입 독성      | 자료 없음  |
| 아급성 독성        | 자료 없음  |
| 만성 독성         | 자료 없음  |
| 변이원성 영향       | 자료 없음  |
| 차세대 영향(생식 독성) | 자료 없음  |
| 발암성 영향        | 자료 없음  |
| 기타 특이사항       | 자료 없음  |

## SECTION 12. 환경에 미치는 영향

|            |   |
|------------|---|
| 수생 및 생태 독성 | 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one : 어독성 1.6mg/L (96hr, 어류) |
| 잔류성 및 분해성  | 자료 없음.  |
| 생물 농축성     | 자료 없음   |
| 토양 이동성     | 자료 없음   |
| 기타 유해영향    | 자료 없음.  |

## SECTION 13. 폐기 시 주의사항

|          |  |
|----------|--|
| 폐기방법     | 저장 용기는 지방 자치 단체장이 인정하는 산업폐기물처리 인정업자에 위탁처리 할 것. 제품은 소각 또는 토양안정제로 사용 |
| 폐기시 주의사항 | 소각시는 용기 내에 잔류물이 남지않도록 한 후에 실시할 것                                   |

## SECTION 14. 운송에 필요한 정보

|             |      |
|-------------|------|
| 유엔번호        | 자료없음 |
| 유엔선적명       | 자료없음 |
| 운송에서 위험성 등급 | 자료없음 |
| 용기등급        | 자료없음 |



# 물질 안전 보건 자료 (MSDS)

제품명: PURECHEM B-190L

개정번호/일자: #1/2012.10.01

|   |      |
|---|------|
| 해양 오염물질   | 해당없음 |
| 사용자가 운송 또는 운송수단에<br>관련해 알 필요가 있거나 필요한<br>특별한 안전대책 | 자료없음 |

## SECTION 15. 법규에 관한 정보

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 산업안전보건법에 의한 규제         | 해당 안됨  |
| 유해화학물질관리법에 의한 규제       | 비유독물   |
| 위험물안전관리법에 의한 규제        | 자료 없음. |
| 폐기물 관리법의 규제현황          | 해당 없음  |
| 기타 국내 및 외국법에 의한 규<br>제 | 자료 없음. |

## SECTION 16. OTHER INFORMATION

|        |  |
|--------|--|
| 자료의 출처 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The MERCK HANDBOOK, 12<sup>TH</sup> EDITION(1996)</li> <li>• 한국산업안전관리공단 MSDS</li> <li>• 기존 화학물질 목록 - 사단법인 유독물 관리협회</li> </ul> |
|--------|--|