

## 9. Didecyldimethylammonium chloride (DDAC)

CAS No. 7173-51-5

※ 아래 물질 정보(순도, 이성질체 등)와 다른 신청물질은 자료의 면제 적용에 해당하지 않으므로, 반드시 국외평가보고서의 물질 정보를 확인하여야 함

### □ 물질 정보

| 살생물물질       |   |
|-------------|---|
| 승인유예대상 제품유형 | <ul style="list-style-type: none"> <li>PT-11. 목재용 보존제</li> </ul>  |
| 평가 적용 보고서   | <ul style="list-style-type: none"> <li>EU BPR               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물질 순도 기준: 870, 979 g/kg (dry weight)</li> <li>- 불순물 및 중점관리물질: 해당 없음</li> <li>- 이성질체: 해당없음</li> </ul> </li> </ul> <p>※ 본 평가정보는 승인유예대상 제품유형과 동일한 유형의 국외평가 보고서를 검토한 것으로, 물질의 식별정보가 다른 경우에는 시험자료의 면제가 불가함.</p> |

### □ 물리·화학적 또는 생물학적 특성

○ 시험자료의 필수 제출조건(○) 또는 조건부 제출조건(△)은 다음과 같다.

- 「살생물물질과 살생물제품 승인신청자료의 작성범위 및 작성방법 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시) 제5조제1항에 따른 필수 제출자료의 제출조건 "별표1"에 해당하는 경우
- 「살생물물질과 살생물제품 승인신청자료의 작성범위 및 작성방법 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시) 제5조제2항에 따른 조건부 제출자료의 제출조건 "별표3"에 해당하는 경우
- 살생물제품유형, 노출, 용도 등을 고려했을 때 평가를 위해 추가 자료가 필요한 경우

| 항목                     |               | 필수/조건 <sup>1)</sup> | 국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료 |         |
|------------------------|---------------|---------------------|----------------------|---------|
|                        |               |                     | 제출 필요 여부             | 제출 조건사항 |
| 물리화학적 특성<br>(2.1.2.1-) | 1. 물질의 상태     | ○                   | ○                    | ①       |
|                        | 2. 녹는점 또는 어는점 | ○                   | ×                    | -       |
|                        | 3. 끓는점        | ○                   | ×                    | -       |
|                        | 4. 밀도         | ○                   | ×                    | -       |
|                        | 5. 증기압        | ○                   | ×                    | -       |
|                        | 6. 물용해도       | ○                   | ×                    | -       |

| 항목                       |                            | 필수/조건 <sup>1)</sup> | 국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료 |         |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|---------|
|                          |                            |                     | 제출 필요 여부             | 제출 조건사항 |
|                          | 7. 유기용매 용해도                | △                   | ×                    | -       |
|                          | 8. 입도분석                    | ○                   | ○                    | ①       |
|                          | 9. 옥탄올/물분배계수               | ○                   | ×                    | -       |
|                          | 10. 점도                     | △                   | △                    | ②       |
|                          | 11. 표면장력                   | ○                   | ×                    | -       |
|                          | 12. 해리상수                   | △                   | ×                    | -       |
|                          | 13. 수소이온농도(pH), 산도 또는 알칼리도 | ○                   | ○                    | ①       |
|                          | 14. 분광학적 특징 (UV/VIS 등)     | ○                   | ×                    | -       |
|                          | 15. 열안정성 및 분해산물            | ○                   | ×                    | -       |
|                          | 16. 물리·화학적 또는 생물학적 특성 추가정보 | △                   | △                    | ③       |
| 물리적<br>위험성<br>(2.1.2.2-) | 15. 폭발성                    | ○                   | ×                    | -       |
|                          | 16. 인화성                    | ○                   | ×                    | -       |
|                          | 17. 산화성                    | ○                   | ×                    | -       |

1) 살생물제 승인신청자료 작성규정(국립환경과학원 고시)에 따른 필수 제출자료(○), 조건부 제출자료(△)

## □ 인체·동물 유해성 평가

○ 시험자료의 필수 제출조건(○) 또는 조건부 제출조건(△)은 다음과 같다.

- ① 「살생물물질과 살생물제품 승인신청자료의 작성범위 및 작성방법 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시) 제5조제1항에 따른 필수 제출자료의 제출조건 "별표1"에 해당하는 경우
- ② 「살생물물질과 살생물제품 승인신청자료의 작성범위 및 작성방법 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시) 제5조제2항에 따른 조건부 제출자료의 제출조건 "별표3"에 해당하는 경우

| 항목                             |  | 필수/조건 <sup>1)</sup> | 국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료 |         |
|--------------------------------|--|---------------------|----------------------|---------|
|                                |  |                     | 제출 필요 여부             | 제출 조건사항 |
| 급성 독성<br>(2.1.2.2-)            | 1. 급성 경구독성                                   | ○                   | ×                    | -       |
|                                | 2. 급성 경피독성                                   | ○                   | ×                    | -       |
|                                | 3. 급성 흡입독성                                   | ○                   | ○                    | ①       |
| 자극성<br>또는<br>부식성<br>(2.1.2.2-) | 4. 피부 자극성 또는 부식성                             | ○                   | ×                    | -       |
|                                | 5. 눈 자극성 또는 부식성                              | ○                   | ×                    | -       |
| 과민성<br>(2.1.2.2-)              | 6. 피부 과민성                                    | ○                   | ×                    | -       |
|                                | 7. 호흡기 과민성                                   | △                   | △                    | ②       |
| 유전 독성<br>(2.1.2.2-)            | 8. (in vitro) 복귀돌연변이                         | ○                   | ×                    | -       |
|                                | 9. (in vitro) 포유류세포<br>염색체 이상 또는<br>소핵 시험    | ○                   |                      | -       |
|                                | 10. (in vitro) 포유류세포<br>유전자돌연변이              | ○                   |                      | -       |
|                                | 11. (in vivo) 시험동물을<br>이용한 유전독성 등<br>추가 유전독성 | △                   | ×                    | -       |
| 반복투여<br>(노출)독성<br>(2.1.2.2-)   | 12. 경구투여 독성 (28일)                            | ○                   | ×                    | -       |
|                                | 13. 경피투여 독성 (28일)                            | ○                   |                      | -       |
|                                | 14. 흡입투여 독성 (28일)                            | ○                   | ○                    | ①       |
|                                | 15. 경구투여 독성 (90일)                            | ○                   | ×                    | -       |
|                                | 16. 경피투여 독성 (90일)                            | ○                   |                      | -       |
|                                | 17. 흡입투여 독성 (90일)                            | ○                   | ○                    | ①       |

| 항목                  |                                 | 필수/조건 <sup>1)</sup> | 국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료 |         |
|---------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|---------|
|                     |                                 |                     | 제출 필요 여부             | 제출 조건사항 |
|                     | 18. 반복투여독성 추가 정보<br>(12개월 이상 등) | △                   | ×                    | -       |
| 생식 독성<br>(2.1.2.2-) | 19. 최기형성                        | ○                   | ×                    | -       |
|                     | 20. 2세대 생식독성                    | ○                   | ×                    | -       |
| 21. 발암성             |                                 | ○                   | ×                    | -       |
| 22. 광(빛) 독성         |                                 | △                   | △                    | ②       |
| 23. 신경독성(발달신경독성 포함) |                                 | △                   | △                    | ②       |
| 24. 면역독성(발달면역독성 포함) |                                 | △                   | △                    | ②       |
| 25. 독성동태            |                                 | ○                   | ×                    | -       |
| 26. 내분비계 장애영향       |                                 | △                   | △                    | ②       |

1) 살생물제 승인신청자료 작성규정(국립환경과학원 고시)에 따른 필수 제출자료(○), 조건부 제출자료(△)

## □ 환경(생태) 유해성 평가

○ 시험자료의 필수 제출조건(○) 또는 조건부 제출조건(△)은 다음과 같다.

- ① 「살생물물질과 살생물제품 승인신청자료의 작성범위 및 작성방법 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시) 제5조제1항에 따른 필수 제출자료의 제출조건 "별표1"에 해당하는 경우
- ② 「살생물물질과 살생물제품 승인신청자료의 작성범위 및 작성방법 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시) 제5조제2항에 따른 조건부 제출자료의 제출조건 "별표3"에 해당하는 경우
- ③ 국외보고서에서 평가된 용도 이외로 사용하거나, 해당 경로로 노출이 예상되어, 환경 위해 가능성이 있거나, 잠재적 및 지속적인 노출 가능성이 있는 경우

| 항목                  |                          | 필수/조건 <sup>1)</sup> | 국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료 |         |
|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|---------|
|                     |                          |                     | 제출 필요 여부             | 제출 조건사항 |
| 수생생물<br>(2.3.1.1-)  | 1. 어류 급성독성               | ○                   | ×                    | -       |
|                     | 2. 무척추동물(물벼룩류) 급성독성      | ○                   | ×                    | -       |
|                     | 3. 담수조류 성장저해             | ○                   | ×                    | -       |
|                     | 4. 수생식물(좁개구리밥) 성장저해      | -                   | -                    | -       |
|                     | 5. 어류 만성독성               | △                   | ×                    | -       |
|                     | 6. 무척추동물(물벼룩류) 만성독성      | △                   | ×                    | -       |
|                     | 7. 미생물 활성저해 (활성슬러지 호흡저해) | ○                   | ×                    | -       |
| 저서생물<br>(2.3.1.1-)  | 8. 저서생물 만성독성             | -                   | -                    | -       |
| 육생생물<br>(2.3.1.1-)  | 9. 육생식물 급성독성             | △                   | △                    | ②       |
|                     | 10. 육생식물 만성독성            | △                   | △                    | ②       |
|                     | 11. 육생 무척추동물 급성독성        | △                   | ×                    | -       |
|                     | 12. 육생 무척추동물 만성독성        | △                   | ×                    | -       |
|                     | 13. 토양미생물 영향             | △                   | ×                    | -       |
|                     | 14. 절지동물(꿀벌) 독성          | -                   | -                    | -       |
| 생물축적성<br>(2.3.1.1-) | 15. 생물농축성(담수생물)          | ○                   | ×                    | -       |
| 기타<br>(2.3.1.1-)    | 16. 내분비계 장애영향            | △                   | ×                    | -       |
|                     | 17. 생태영향 추가정보            | △                   | △                    | ③       |

1) 살생물제 승인신청자료 작성규정(국립환경과학원 고시)에 따른 필수 제출자료(○), 조건부 제출자료(△)

## □ 환경(거동 및 동태) 평가

○ 시험자료의 필수 제출조건(○) 또는 조건부 제출조건(△)은 다음과 같다.

- ① 「살생물물질과 살생물제품 승인신청자료의 작성범위 및 작성방법 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시) 제5조제1항에 따른 필수 제출자료의 제출조건 "별표1"에 해당하는 경우
- ② 「살생물물질과 살생물제품 승인신청자료의 작성범위 및 작성방법 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시) 제5조제2항에 따른 조건부 제출자료의 제출조건 "별표3"에 해당하는 경우
- ③ 국외보고서에서 평가된 용도 이외로 사용하거나, 해당 경로로 노출이 예상되어, 환경 위해 가능성이 있거나, 잠재적 및 지속적인 노출 가능성이 있는 경우

| 항목                     |                      | 필수/조건 <sup>1)</sup> | 국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료 |         |
|------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------|
|                        |                      |                     | 제출 필요 여부             | 제출 조건사항 |
| 수계 및 퇴적물<br>(2.3.1.2-) | 1. pH에 따른 가수분해       | ○                   | ×                    | -       |
|                        | 2. 이분해성 (易分解性)       | ○                   | ×                    | -       |
|                        | 3. 본질적 분해성           | ○                   | ○                    | ①       |
|                        | 4. 수계 및 퇴적물 흡착 및 탈착  | ○                   | ○                    | ①       |
|                        | 5. 생물학적 하수처리 호기성 생분해 | △                   | △                    | ②       |
|                        | 6. 생물학적 하수처리 혐기성 생분해 | △                   | △                    | ②       |
|                        | 7. 담수 호기성 생분해        | △                   | △                    | ②       |
|                        | 8. 수계 및 퇴적물 분해시험     | △                   | ×                    | -       |
| 토양<br>(2.3.1.2-)       | 9. 토양 분해성            | △                   | △                    | ②       |
|                        | 10. 토양 축적성           | △                   | △                    | ②       |
|                        | 11. 토양 흡착 및 탈착       | △                   | ×                    | -       |
| 대기<br>(2.3.1.2-)       | 12. 대기 광(빛) 분해성      | △                   | ×                    | -       |
| 기타<br>(2.3.1.2-)       | 13. 환경거동 및 동태 추가 정보  | △                   | △                    | ③       |

1) 살생물제 승인신청자료 작성규정(국립환경과학원 고시)에 따른 필수 제출자료(○), 조건부 제출자료(△)