

1. Bronopol

CAS No. 52-51-7

※ 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"> PT-11. 목재용 보존제
평가 적용 보고서	<ul style="list-style-type: none"> FIFRA Reregistration Eligibility Decision (RED) <ul style="list-style-type: none"> 물질 순도 기준: 확인 불가 불순물 및 중점관리물질: 확인 불가 이성질체: 해당 없음 <p>※ 본 평가정보는 승인유예대상 제품유형과 다른 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 ¹⁾	국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료	
			제출 필요 여부	제출 조건사항
물리화학적 특성 (2.1.2.1-)	1. 물질의 상태	○	○	①
	2. 녹는점 또는 어는점	○	×	-
	3. 끓는점	○	○	①
	4. 밀도	○	○	①
	5. 증기압	○	×	-
	6. 물용해도	○	○	①

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

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 ¹⁾	국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료	
			제출 필요 여부	제출 조건사항
급성 독성 (2.1.2.2-)	1. 급성 경구독성	○	×	-
	2. 급성 경피독성	○	×	-
	3. 급성 흡입독성	○	×	-
자극성 또는 부식성 (2.1.2.2-)	4. 피부 자극성 또는 부식성	○	×	-
	5. 눈 자극성 또는 부식성	○	×	-
과민성 (2.1.2.2-)	6. 피부 과민성	○	×	-
	7. 호흡기 과민성	△	△	②
유전 독성 (2.1.2.2-)	8. (in vitro) 복귀돌연변이	○	×	-
	9. (in vitro) 포유류세포 염색체 이상 또는 소핵 시험	○		-
	10. (in vitro) 포유류세포 유전자돌연변이	○		-
	11. (in vivo) 시험동물을 이용한 유전독성 등 추가 유전독성	△	×	-
반복투여 (노출)독성 (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)	○	×	-

항목		필수/조건 ¹⁾	국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료	
			제출 필요 여부	제출 조건사항
	17. 흡입투여 독성 (90일)	○	○	①
	18. 반복투여독성 추가 정보 (12개월 이상 등)	△	×	-
생식 독성 (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		○	○	①
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 ¹⁾	국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료	
			제출 필요 여부	제출 조건사항
수생생물 (2.3.1.1-)	1. 어류 급성독성	○	×	-
	2. 무척추동물(물벼룩류) 급성독성	○	×	-
	3. 담수조류 성장저해	○	○	①
	4. 수생식물(좁개구리밥) 성장저해	-	-	-
	5. 어류 만성독성	△	△	②
	6. 무척추동물(물벼룩류) 만성독성	△	△	②
	7. 미생물 활성저해 (활성슬러지 호흡저해)	○	○	①
저서생물 (2.3.1.1-)	8. 저서생물 만성독성	-	-	-
육생생물 (2.3.1.1-)	9. 육생식물 급성독성	△	△	②
	10. 육생식물 만성독성	△	△	②
	11. 육생 무척추동물 급성독성	△	△	②
	12. 육생 무척추동물 만성독성	△	△	②
	13. 토양미생물 영향	△	△	②
	14. 절지동물(꿀벌) 독성	-	-	-
생물축적성 (2.3.1.1-)	15. 생물농축성(담수생물)	○	○	①
기타 (2.3.1.1-)	16. 내분비계 장애영향	△	△	②
	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 ¹⁾	국제평가완료 살생물물질 승인신청 자료	
			제출 필요 여부	제출 조건사항
수계 및 퇴적물 (2.3.1.2-)	1. pH에 따른 가수분해	○	×	-
	2. 이분해성 (易分解性)	○	○	①
	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	△	△	②
토양 (2.3.1.2-)	9. 토양 분해성	△	△	②
	10. 토양 축적성	△	△	②
	11. 토양 흡착 및 탈착	△	△	②
대기 (2.3.1.2-)	12. 대기 광(빛) 분해성	△	△	②
기타 (2.3.1.2-)	13. 환경거동 및 동태 추가 정보	△	△	③

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