

 한국소비자원 Korea Consumer Agency	<h1>보도자료</h1> <p>“소비자 주권 시대를 열어가는 국민의 기관”</p>	 페이스북 @kcanews
		 인스타그램 @kca.go.kr
이 자료는 11월 4일(금) 조간부터 사용하기 바랍니다.[방송인터넷 매체는 11월 3일(목) 12시]		
배포일	2022년 11월 2일(수) (총 16쪽)	담당부서 시험검사국 화학환경팀 담당자 남현주 팀 장 (043-880-5881) 김형우 연구위원 (043-880-5883)

곰팡이 제거용 욕실세정제, 항곰팡이 성능 차이 있어

- 오염 제거성능도 차이 있고 일부 제품은 액성(pH)과 내용량이 표시와 달라 -

'곰팡이 제거용 욕실세정제'에 관한 가격·품질 비교정보는 '소비자24(www.consumer.go.kr)' 내 '비교공감'란을 통해 소비자에게 제공될 예정입니다.

가정 내 위생관리에 대한 소비자들의 관심이 높아짐에 따라 한국소비자원(원장 장덕진)이 욕실 등 습기가 많은 곳에 생긴 곰팡이를 제거하는 욕실세정제 8개 제품을 시험했다. 시험 결과, 일부 제품은 액성(pH)과 내용량이 표시와 달라 기준에 부적합했고, 항곰팡이 성능과 세척 성능은 제품에 따라 차이가 있었다. 유해물질과 용기 내구성은 전 제품이 안전기준에 적합했다.

【 곰팡이 제거용 욕실세정제 품질비교 】

- 대상 제품 : ①강력한 곰팡이제거제(㈜블랙홀릭), ②곰팡이 소화기(㈜아토세이프), ③무균무때 곰팡이용(㈜피죤), ④브레프 파워 곰팡이용(헨켈홈케어코리아(유)), ⑤뿌리는 곰팡이제거제(㈜퍼굿), ⑥생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제(㈜생활공작소), ⑦유한락스 곰팡이제거제(㈜유한양행), ⑧홈스타 뿌리는 곰팡이 싹(㈜엘지생활건강)
- 조사 항목 : 품질(항곰팡이 성능, 세척 성능), 안전성(유해물질, 알레르기 유발 가능물질, 용기 내구성), 표시 적합성(액성(pH), 내용량, 필수 표시사항) 경제성, 환경성 등

《 항목별 주요 시험·평가결과 》

□ 항곰팡이 성능과 세척 성능은 제품별로 차이 있어(세부내용 8페이지)

욕실의 타일, 변기 등의 표면에 생긴 곰팡이를 처리하는 항곰팡이 성능을 시험한 결과, 시험대상 8개 제품 중 6개 제품*이 일정한 조건**에서 곰팡이를 '완전사멸' 시킬 수 있는 것으로 나타났다.

* 강력한 곰팡이제거제(㈜블랙홀릭), 무균무때 곰팡이용(㈜피죤), 브레프 파워 곰팡이용(헨켈홈케어코리아(유)), 생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제(㈜생활공작소), 유한락스 곰팡이제거제(㈜유한양행), 홈스타 뿌리는 곰팡이 싹(㈜엘지생활건강)

** 물체 표면 위의 곰팡이에 시험 대상 제품을 가하여 15분간 접촉시킴.
 (환경부, 국립환경과학원, 「실생물제 효과·효능 시험방법 자료집-살균제류」).

또한 욕실의 욕조, 타일 등에 생긴 비누 때 등의 오염을 제거하는 세척 성능*은 '양호'한 제품이 6개**였고 '우수'한 제품은 없었다.

* 환경부, 환경표지 인증기준 「EL305. 다목적 세정제」 응용

** 강력한 곰팡이제거제(㈜블랙홀릭), 곰팡이 소화기(㈜아토세이프), 무균무때 곰팡이용(㈜피존), 뿌리는 곰팡이제거제(㈜퍼굿), 유한락스 곰팡이제거제(㈜유한양행), 홈스타 뿌리는 곰팡이 싹(㈜엘지생활건강)

□ 내용액의 액성(pH)과 용량이 표시와 다르거나 필수 표시사항을 누락한 제품도 있어(세부내용 10페이지)

내용액의 액성(pH)이 약알칼리성으로 표시된 3개 제품*은 시험 결과 액성이 알칼리성으로 확인돼 표시기준**에 부적합했다.

* 강력한 곰팡이제거제(㈜블랙홀릭), 곰팡이 소화기(㈜아토세이프), 뿌리는 곰팡이제거제(㈜퍼굿)

** 환경부 고시, 「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」

⇒ (주)블랙홀릭은 액성 표시를 알칼리성으로 변경했고 (주)퍼굿은 표시된 액성에 맞게 제품 개선했음을 회신해 옴. (주)아토세이프는 개선 계획을 밝히지 않음.

가격이 가장 비싼 '강력한 곰팡이제거제(주)블랙홀릭'는 내용량이 표시용량보다 적었으며 '곰팡이 소화기(주)아토세이프'는 제조연월 표기를 누락해 해당 표시기준*에 부적합했다.

⇒ (주)블랙홀릭은 내용량이 표시에 적합하도록 개선 완료했음을 회신해 옴. (주)아토세이프는 개선 계획을 밝히지 않음.

□ 100 mL 가격은 제품 간 최대 16.7배 차이 있어(세부내용 12페이지)

시험대상 제품의 100 mL 당 가격*은 '뿌리는 곰팡이제거제(주)퍼굿'가 217원으로 가장 저렴했고, '강력한 곰팡이제거제(주)블랙홀릭'가 3,633원으로 가장 비싸 제품 간에 최대 16.7배의 가격 차이가 있었다.

* 온라인 가격비교 사이트 최저 평균 가격(2022.7.13.~7.25.)

□ 유해물질, 알레르기 물질 표시, 용기 내구성은 전 제품이 기준에 적합해 (세부내용 9페이지)

벤젠, 납 등 유해물질 14개 성분과 알레르기 유발 가능물질 26개 성분*에 대한 시험에서는 전 제품이 관련 기준*에 적합했다.

또한, 용기의 강도와 누수 여부를 확인하는 시험에서도 용기가 파손되거나 내용액이 새어나오는 제품은 없었다.

* 환경부 고시, 「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」

□ 포장재의 재활용 용이성 등급은 제품에 따라 차이 있어(세부내용 11페이지)

제품 용기의 재활용을 고려한 정도를 평가하는 포장재 재활용의 용이성*을 확인한 결과, 5개 제품**이 '재활용 우수', 2개 제품은 '보통' 등급이었으며 '곰팡이 소화기(주아토세이프)'는 사업자가 관련 자료를 제출하지 않았다.


* 「포장재 재질·구조 평가 결과서」, 한국환경공단



** 강력한 곰팡이제거제(주블랙홀릭), 무균무때 곰팡이용(주피존), 브레프 파워 곰팡이용(헨켈홈케어코리아(유)), 생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제(주생활공작소), 홈스타 뿌리는 곰팡이 싹(주엘지생활건강)

《 제품 구매·선택 가이드 》

□ 곰팡이 제거용 욕실세정제 구매시 주요성능 및 가격을 고려해야

- 제품에 따라 주요성능(항곰팡이 성능, 세척 성능) 및 가격 등에 차이가 있으므로 종합평가표를 참고하여 사용 목적에 적합한 제품을 선택할 필요가 있다.

곰팡이 제거 우선 고려	욕실 표면에 생긴 곰팡이 제거성능을 우선으로 고려할 때					
	제품명	판매자	100mL당 가격(원)	제품명	판매자	100mL당 가격(원)
	강력한 곰팡이제거제	(주)블랙홀릭	3,633	생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제	(주)생활공작소	717
	무균무때 곰팡이용	(주)피존	534	유한락스 곰팡이제거제	(주)유한양행	473
	브레프 파워 곰팡이용	헨켈홈케어 코리아(유)	514	홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	(주)엘지생활건강	448

곰팡이 제거· 오염 세척 고려	항곰팡이 성능과 비누때의 세척 성능을 함께 고려할 때			가성비 고려 제품	경제성과 곰팡이 제거 또는 비누때 세척 성능을 함께 고려할 때		
	제품명	판매자	100mL당 가격(원)		제품명	판매자	100mL당 가격(원)
	강력한 곰팡이제거제	(주)블랙홀릭	3,633		유한락스 곰팡이제거제	(주)유한양행	473
	무균무때 곰팡이용	(주)피존	534		홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	(주)엘지생활건강	448
	유한락스 곰팡이제거제	(주)유한양행	473				

환경성 우선 고려	사용 후 버리는 용기의 재활용 용이성을 고려할 때					
	제품명	판매자	100mL당 가격(원)	제품명	판매자	100mL당 가격(원)
	강력한 곰팡이제거제	(주)블랙홀릭	3,633원/100mL	생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제	(주)생활공작소	717원/100mL
	무균무때 곰팡이용	(주)피존	534원/100mL	홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	(주)엘지생활건강	448원/100mL
	브레프 파워 곰팡이용	헨켈홈케어 코리아(유)	514원/100mL			

한국소비자원은 이번 조사 결과를 바탕으로 기준에 부적합한 제품은 해당 사업자에게 개선을 권고했고, 해당 내용은 관계부처에 통보할 계획이다.

한국소비자원은 앞으로도 소비자의 합리적인 선택을 지원하기 위해 생활 화학제품에 대한 품질, 안전성 정보와 더불어 환경성 정보에 대해 '소비자24 (www.consumer.go.kr)'를 통해 제공할 예정이다.

- <붙임> 1. 곰팡이 제거용 욕실세정제 소비자 구매·선택 가이드
2. 곰팡이 제거용 욕실세정제 주요 시험 결과
3. 곰팡이 제거용 욕실세정제 사용 가이드
4. 포장재 분리배출 가이드



< 붙임 1 >

곰팡이 제거용 욕실세정제 소비자 구매·선택 가이드

□ 곰팡이 제거용 욕실세정제 구매·선택 시 확인해야 할 사항

√ 안전기준 확인 마크 표시가 있는가?

- 곰팡이 제거용 욕실세정제는 환경부에서 관리하는 안전확인대상 생활화학제품에 해당하는 품목이므로 안전기준 확인 마크와 신고번호를 확인하고 정상적으로 등록관리되는 제품을 구매합니다.

안전기준 확인 마크	신고번호 표시 예
 또는	신고번호 : AA00-00-0000 품목 : 살균제, 세정제 제품명 : OO곰팡이제거제 ⋮

* 정상 등록제품 여부는 '생활환경안전정보시스템(초록누리, <http://ecolife.me.go.kr>)'에서 조회 가능

√ 사용 목적에 적합한가?

- 제품 표시사항 중 '품목'에 기재되어 있는 내용이 사용할 목적에 적합한지 확인합니다.

곰팡이 제거를 우선으로 고려할 때	세척(욕실 물 때 제거 등)을 함께 고려할 때

* 주된 사용 목적이 욕실 물 때 제거 등인 경우 세척 전용 제품('세정제'로 표시)을 구매하는 것이 좋습니다.

√ 집에 가지고 있는 다른 제품의 액성은?

- 곰팡이 제거용 욕실세정제를 구매하기 전에 집에 있는 욕실용 세정제의 '액성'을 확인합니다.
 - 곰팡이 제거용 욕실세정제 및 기타 락스 제품의 액성은 알칼리성 또는 약알칼리성으로 되어 있으며, 집에 있는 다른 욕실세정제가 산성 또는 약산성인 경우 기존 제품과 섞어서 사용하지 않도록 주의가 필요합니다.

* 산성 제품과 함께 사용하면 유독한 가스가 발생할 수 있습니다(14페이지 참조).

< 붙임 2 > 곰팡이 제거용 욕실세정제 주요 시험 결과

1 시험 대상 제품

□ 온라인 쇼핑몰에 유통 중인 곰팡이 제거용 욕실세정제(분무기형) 8개 제품

○ 소비자 설문조사*를 바탕으로 온라인 쇼핑몰**에서 유통 중인 소비자 선호도 상위 8개 브랜드의 곰팡이 제거용 욕실세정제(분무기형) 8개 제품 선정

* 소비자 설문조사(조사대상 1,000명, 한국소비자원, 2022.2.)

** 욕실세정제의 주된 구입경로가 온라인쇼핑몰이라고 응답한 설문자의 비중이 51.8 %를 차지

[시험 대상 제품]

No.	브랜드	제품명	판매(수입)자	제조국	용량(mL)	가격(원) ^{주1)}
1	깔끔대장	강력한 곰팡이제거제	(주)블랙홀릭	한국	300	10,900
2	아토세이프	곰팡이 소화기	(주)아토세이프	한국	400	6,920
3	무균무때	무균무때 곰팡이용	(주)피존	한국	500	2,670
4	브레프	브레프 파워 곰팡이용	헨켈홈케어코리아(유)	벨기에	500	2,570
5	퍼굿	뿌리는 곰팡이제거제	(주)퍼굿	한국	700	1,520
6	생활공작소	생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제	(주)생활공작소	한국	750	5,376
7	유한락스	유한락스 곰팡이제거제	(주)유한양행	한국	500	2,367
8	홈스타	홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	(주)엘지생활건강	한국	500	2,240

※ 제품명 가나다순

주1) 온라인 가격비교 사이트 최저 평균 가격(2022.7.13.~7.25.)

□ 소비자 상담 동향 및 소비자 설문조사 등을 바탕으로 시험 항목 선정

- 품질(항곰팡이 성능, 세척 성능), 안전성(유해물질, 알레르기 반응 가능물질, 용기 내구성 등), 환경성(포장재 재활용 용이성), 경제성(100 mL 당 가격) 등의 조사를 통한 제품 선택 정보 제공

[시험 항목 및 내용]

구분	주요 시험내용	시험방법 및 기준	
①품질	항곰팡이 성능	<ul style="list-style-type: none"> 욕실의 오염된 표면에 생긴 곰팡이(진균) 사멸 여부 「살생물제 효과·효능 시험방법 자료집-살균제류」 (환경부, 국립환경과학원, 2021.6.)	
	세척성능	<ul style="list-style-type: none"> 욕실의 물 때, 비누 때 등 다양한 오염을 제거하는 정도 환경표지 인증기준 「EL305. 다목적 세정제」 (환경부, 2022.1.) 응용	
②안전성	유해물질	<ul style="list-style-type: none"> 함유금지물질 및 함량제한물질의 기준 준수 여부 - 휘발성유기화합물(벤젠, 염화비닐 등 8개 성분), CMIT, MIT, 중금속(납, 비소 등 4개 성분) 	「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」 (환경부 고시 제2022-19호, 2022.1.19.)
	알레르기 반응 가능물질	<ul style="list-style-type: none"> 알레르기 반응 가능물질의 표시 적합 여부 - 리모넨, 벤질벤조에이트 등 26개 성분 	
	용기 내구성	<ul style="list-style-type: none"> 제품 용기의 충격 강도 및 누수 여부 	
③표시 적합성	표시사항	<ul style="list-style-type: none"> 표시 액성(pH) 준수 여부 표시 내용량 준수 여부 필수 표시사항 기재 여부 	「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」 (환경부 고시 제2022-19호, 2022.1.19.)
④환경성	포장재 재활용 용이성	<ul style="list-style-type: none"> 포장재 재활용 용이성 평가 등급 	「포장재 재질·구조 평가 결과서」 (한국환경공단) 제출자료 확인
⑤경제성		<ul style="list-style-type: none"> 100 mL 당 가격 정보 	온라인 가격 조사

□ 품질

- ▶ 항공팡이 성능은 8개 제품 중 6개 제품이 곰팡이를 '완전사멸' 시키는 것으로 나타났음.
- ▶ 물 때, 비누 때 등 다양한 오염을 제거하는 세척 성능 시험에서 6개 제품이 '양호(★★)' 했고 '우수(★★★)'한 제품은 없었음.

(1) 항공팡이 성능

- 욕실의 타일, 변기 등에 발생한 곰팡이를 완전히 제거하는지 확인하기 위해 항공팡이 성능을 시험하였음.*

* 물체 표면 위의 곰팡이에 시험 대상 제품을 가하여 15분 접촉시킨 후 곰팡이 증식 여부를 확인 (환경부, 국립환경과학원 「살생물제 효과·효능 시험방법 자료집-살균제류」)

- 제품 사용 후 곰팡이 포자가 증식하지 않도록 '완전사멸' 시키는 것으로 나타난 제품이 6개였으며 곰팡이 포자가 증식할 수 있어 '불완전사멸'로 평가된 제품이 2개였음.

(2) 세척 성능

- 욕실 세면대, 욕조, 타일 등에 생기는 다양한 오염을 제거하는 정도를 확인하기 위해 세척 성능을 시험하였음.*

* 백색 타일에 오염(물 때, 비누 때 등)을 도포하고 시험 대상 제품으로 세척한 후 오염이 제거된 정도를 평가(환경부, 환경표지 인증기준 「EL305. 다목적 세정제」 응용)

- 세척 성능이 '양호(★★)'한 제품은 6개였고 '보통(★)'인 제품은 2개였으며 '우수(★★★)'한 제품은 없었음.

[품질 평가 결과]

제품명	항공팡이 성능 ^{주1)}	세척 성능 ^{주2)}
강력한 곰팡이제거제	완전사멸	★★
곰팡이 소화기	불완전사멸 ^{주3)}	★★
무균무때 곰팡이용	완전사멸	★★
브레프 파워 곰팡이용	완전사멸	★
뿌리는 곰팡이제거제	불완전사멸	★★
생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제	완전사멸	★
유한락스 곰팡이제거제	완전사멸	★★
홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	완전사멸	★★

[기호의 설명] (세척 성능) ★★★ : 우수, ★★ : 양호, ★ : 보통

주1) 환경부, 국립환경과학원, 「살생물제 효과·효능 시험 방법 자료집-살균제류」

주2) 환경부, 환경표지 인증기준 「EL305. 다목적 세정제」 응용

주3) 곰팡이에 세정제를 사용한 후에도 일부 곰팡이가 살아남음.

□ 안전성

▶ 유해물질, 알레르기 반응 가능물질 및 용기 내구성 시험 결과 전 제품이 기준에 적합했음.

(1) 유해물질

- 함유금지물질 또는 함량제한물질로 관리되고 있는 휘발성유기화합물, CMIT, MIT, 중금속 등 해당 14개 성분*을 시험한 결과 전 제품이 안전기준**에 적합했음.

* 벤젠, 테트라클로로에틸렌, 트리클로로에틸렌, 염화비닐, 디클로로메탄, 브롬화에틸, 산화 에틸렌, 클로로폼, CMIT, MIT, 납, 비소, 카드뮴, 수은

** 환경부 고시, 「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」

(2) 알레르기 반응 가능물질

- 알레르기 반응을 유발할 수 있어 제품에 0.01 % 이상 사용한 경우 표시해야 하는 26개 성분*을 시험한 결과 전 제품이 표시기준**에 따라 적합하게 표시하고 있었음.

* 리모넨, 벤질벤조에이트, 아밀신남알, 벤질알코올, 시트랄, 유제놀 등 26개 성분

(3) 용기 내구성

- (용기 강도) 제품을 기준 높이(120 cm)에서 떨어뜨렸을 때 용기가 파손되거나 누액이 발생하는지 확인한 결과 전 제품에서 파손·누액이 발생하지 않았음.
- (누수) 제품을 거꾸로 세워 일정 시간(24시간) 방치했을 때 용기에서 내용액이 새어 나오지 않는지 확인한 결과 전 제품에서 누수가 발생하지 않았음.

[안전성 평가 결과^{주1)}]

제품명	휘발성 유기화합물 ^{주2)}	CMIT, MIT	중금속 ^{주3)}	알레르기 유발 가능물질 ^{주4)}	용기 내구성
강력한 곰팡이제거제	○	○	○	○	○
곰팡이 소화기	○	○	○	○	○
무균무때 곰팡이용	○	○	○	○	○
브레프 파워 곰팡이용	○	○	○	○	○
뿌리는 곰팡이제거제	○	○	○	○	○
생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제	○	○	○	○	○
유한락스 곰팡이제거제	○	○	○	○	○
홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	○	○	○	○	○

[기호의 설명] ○ : 기준 적합, X : 기준 부적합

주1) 환경부 고시, 「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」

주2) 벤젠, 테트라클로로에틸렌, 트리클로로에틸렌, 염화비닐, 디클로로메탄, 브롬화에틸, 산화에틸렌, 클로로폼

주3) 납, 비소, 카드뮴, 수은 / 주4) 리모넨, 벤질벤조에이트, 아밀신남알, 벤질알코올, 시트랄, 유제놀 등 26개 성분

□ 표시 적합성

▶ 제품의 액성이 표시와 다른 제품이 3개 있었으며 그중 1개 제품은 내용량이 표시된 용량보다 적었고 다른 1개 제품은 제조연월 표기를 누락하는 등 표시기준에 부적합했음.

(1) 액성(pH)

- 액성(pH)은 제품 내용액의 수소 이온 농도로서 곰팡이 제거용 욕실세정제의 경우 그 범위에 따라 약알칼리성(pH 8.0 초과~11.0 이하), 알칼리성(pH 11.0 초과) 등으로 분류됨.
- 내용액의 액성(pH)이 제품의 표시와 일치하는지 확인한 결과 약알칼리성으로 표시하였으나 시험 결과 알칼리성으로 확인되어 표시기준*에 부적합한 제품이 3개** 있었음.

* 환경부 고시, 「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」

** 강력한 곰팡이제거제(㈜블랙홀릭), 곰팡이 소화기(㈜아토세이프), 뿌리는 곰팡이제거제(㈜퍼굿)

[액성(pH) 시험 결과]

제품명	액성(pH) ^{주1)}	
	표시	시험결과
강력한 곰팡이제거제	약알칼리성	알칼리성(12.8)
곰팡이 소화기	약알칼리성	알칼리성(11.8)
뿌리는 곰팡이제거제	약알칼리성	알칼리성(11.8)

주1) 환경부 고시, 「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」

⇒ (주)블랙홀릭은 액성 표시를 알칼리성으로 변경했고 (주)퍼굿은 표시된 액성에 맞게 제품을 개선했음을 회신해 옴. (주)아토세이프는 개선 계획을 밝히지 않았음.

(2) 내용량

- 곰팡이 제거용 욕실세정제는 ‘계량에 관한 법률 시행령’에 따라 제품에 표시된 양 대비 실제 제품에 들어있는 양이 허용오차 범위를 벗어나지 않아야 함.
- 제품의 내용량이 표시용량과 일치하는지 확인한 결과, ‘강력한 곰팡이 제거제(주)블랙홀릭’는 내용량의 부족분이 허용오차를 초과해 표시기준*에 부적합했음.

[내용량 시험 결과]

제품명	표시용량(mL)	허용부족량 ^{주1)}	실제부족량
강력한 곰팡이제거제	300	9 mL	17.5 mL

주1) 「계량에 관한 법률 시행령」 별표 20, 정량표시상품의 허용오차(허용부족량) : 내용량이 200 mL 초과 300 mL 이하 제품의 경우 9 mL 이하여야 함.

⇒ (주)블랙홀릭은 내용량이 표시에 적합하도록 제품을 개선했음을 회신해 옴.

(3) 표시사항

- 품목, 제품명, 용도 등 필수 표시사항 준수 여부를 확인한 결과, '곰팡이 소화기 (주)아토세이프'는 제조연월을 표시하지 않아 해당 표시기준*에 부적합했음.

* 환경부 고시, 「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」

⇒ (주)아토세이프는 개선 계획을 밝히지 않았음.

□ 환경성

▶ 포장재 재활용 용이성을 확인한 결과 '재활용 우수' 등급이 5개 제품, '보통' 등급이 2개 제품이었고 1개 제품은 평가 결과를 제출하지 않았음.

- 곰팡이 제거용 욕실세정제는 제조자가 제품 설계·생산 단계부터 포장재의 재활용을 고려하도록 유도하기 위해 '자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률'에 따라 한국 환경공단에서 포장재 재질·구조 및 재활용 용이성을 평가하고 있음.

[포장재 재활용 용이성]

- 재활용 최우수*, 재활용 우수, 재활용 보통, 재활용 어려움의 4개 단계로 평가함.

- 제품의 포장재 재활용 용이성*을 확인한 결과 '재활용 우수' 등급인 제품이 5개, '보통' 등급인 제품은 2개였으며, '곰팡이 소화기(주)아토세이프'는 사업자가 포장재 재활용 용이성 평가 결과를 제출하지 않았음.

* 「포장재 재질·구조 평가 결과서」, 한국환경공단

[환경성 확인 결과]

제품명	판매(수입)자	포장재 재활용 용이성 ^{주1)}
강력한 곰팡이제거제	(주)블랙홀릭	우수
곰팡이 소화기	(주)아토세이프	자료 미제출
무균무때 곰팡이용	(주)피존	우수
브레프 파워 곰팡이용	헨켈홈케어코리아(유)	우수
뿌리는 곰팡이제거제	(주)퍼굿	보통
생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제	(주)생활공작소	우수
유한락스 곰팡이제거제	(주)유한양행	보통
홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	(주)엘지생활건강	우수

주1) 「포장재 재질·구조 평가 결과서」, 한국환경공단

□ 가격(100 mL)

▶ 100 mL 당 가격은 최저 217원에서 최고 3,633원으로 제품 간에 최대 16.7배 차이가 있었음.

- 시험 대상 제품의 100 mL 당 가격은 ‘뿌리는 곰팡이제거제(주퍼굿)’가 217원으로 가장 저렴했고 ‘강력한 곰팡이제거제(주블랙홀릭)’가 3,633원으로 가장 비싸 제품 간에 최대 16.7배 차이가 있었음.

[경제성 확인 결과]

제품명	용량(mL)	100 mL 가격 ^{주1)} (원)	제품 가격(원)
강력한 곰팡이제거제	300	3,633	10,900
곰팡이 소화기	400	1,730	6,920
무균무때 곰팡이용	500	534	2,670
브레프 파워 곰팡이용	500	514	2,570
뿌리는 곰팡이제거제	700	217	1,520
생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제	750	717	5,376
유한락스 곰팡이제거제	500	473	2,367
홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	500	448	2,240

주1) 온라인 가격비교 사이트 최저 평균 가격(2022.7.13.~7.25.)

곰팡이 제거용 옥실세정제 품질비교시험 결과 종합평가표

시험 대상 제품			항곰팡이 성능 ^{주2)}	세척 성능 ^{주3)}	안전성 ^{주1)}					포장재 재활용 용이성 ^{주7)}	표시적합성 ^{주1)}			100 mL 가격 ^{주8)} (원)	용량 (mL)
제품사진	제품명	판매원			휘발성 유기 화합물 ^{주4)}	CMIT, MIT	중금속 ^{주5)}	알레르기 반응 가능물질 ^{주6)}	용기 내구성		액성(pH)	내용량	필수 표시사항		
	강력한 곰팡이제거제	(주)블랙홀릭	완전사멸	★★	○	○	○	○	○	우수	X ^{주10)}	X ^{주11)}	○	3,633	300
	곰팡이 소화기	(주)아토세이프	불완전사멸 ^{주9)}	★★	○	○	○	○	○	자료 미제출	X ^{주10)}	○	X ^{주12)}	1,730	400
	무균무때 곰팡이용	(주)피존	완전사멸	★★	○	○	○	○	○	우수	○	○	○	534	500
	브레프 파워 곰팡이용	헨켈홈케어 코리아(유)	완전사멸	★	○	○	○	○	○	우수	○	○	○	514	500
	뿌리는 곰팡이제거제	(주)퍼굿	불완전사멸	★★	○	○	○	○	○	보통	X ^{주10)}	○	○	217	700
	생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제	(주)생활공작소	완전사멸	★	○	○	○	○	○	우수	○	○	○	717	750
	유한락스 곰팡이제거제	(주)유한양행	완전사멸	★★	○	○	○	○	○	보통	○	○	○	473	500
	홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	(주)엘지생활건강	완전사멸	★★	○	○	○	○	○	우수	○	○	○	448	500

[기호의 설명] (세척 성능) ★★★ : 우수, ★★ : 양호, ★ : 보통, (안전성, 표시적합성) ○ : 기준 적합, X : 기준 부적합

주1) 환경부 고시, 「안전확인대상 생활화학제품 지정 및 안전·표시기준」

주2) 환경부, 국립환경과학원, 「살생물제 효과·효능 시험방법자료집-살균제류」

주3) 환경부, 환경표지 인증기준 「EL305. 다목적 세정제」 응용

주4) 벤젠, 테트라클로로에틸렌, 트리클로로에틸렌, 염화비닐, 디클로로메탄, 브롬화에틸, 산화에틸렌, 클로로폼

주5) 납, 비소, 카드뮴, 수은

주6) 리모넨, 벤질벤조에이트, 아밀신남알, 벤질알코올, 시트랄, 유제놀 등 26개 성분

주7) 「포장재 재질·구조 평가 결과서」, 한국환경공단

주8) 온라인 가격비교 사이트 최저 평균 가격(2022.7.13.~7.25.)

주9) 곰팡이에 세정제를 사용한 후에도 일부 곰팡이가 살아남음.

주10) 제품에 약알칼리성으로 표시되어 있으나 실제 액성은 알칼리성이었음.

주11) 내용액이 표시용량보다 적었음(-17.5 mL).

주12) 제조연월 미표시

곰팡이 제거용 욕실세정제 사용 가이드

섞어서 사용·보관하지 마세요.

- 차아염소산나트륨(락스 성분)이 들어있는 곰팡이 제거용 욕실세정제를 사용할 때는 다른 산성의 욕실세정제나 식초, 구연산 등과 함께 사용하지 마세요. 인체에 치명적인 염소가스가 발생할 수 있습니다.

(출처 : 「기구 등의 살균소독제 현장 가이드라인」, 식품의약품안전처, 2020.9.)

※ 사고 사례 : 주부가 냉장고 청소를 위해 염소계의 곰팡이 제거제와 산성 세정제 등을 함께 사용하던 중 발생한 염소가스를 흡입하여 사망함(일본).

(출처 : 초록누리, <http://ecolife.me.go.kr>)

장갑과 마스크를 착용하고 사용하세요.

- 곰팡이 제거용 욕실세정제(분무기형 제품)는 사용 중 흡입하거나 눈/피부에 튈 가능성이 있습니다.

사용 시에 마스크와 장갑을 착용하고, 환기 상태를 유지하세요.

사용 전 액성 및 주의사항과 응급처치 요령을 확인하세요.

- 곰팡이 제거용 욕실세정제는 화학성분이 들어 있어 주의가 필요하므로 욕실 청소를 시작하기 전에 제품에 표시되어 있는 액성 및 주의사항, 응급처치 등을 확인한 뒤 사용하세요.

사용 후 마개를 돌려 닫고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요.

- 사용 후에는 분무구의 마개를 'OFF' 상태로 돌린 후 어린이의 손이 닿지 않는 장소에 보관하세요.

< 붙임 4 >

포장재 분리배출 가이드



비운다

용기안의 내용물은 깨끗이 비우고 배출합니다.



헹군다

재활용품에 묻어있는 이물질, 음식물 등은 닦거나 헹구어서 배출합니다.



분리한다

라벨, 뚜껑 등 다른 재질은 별도 제거 후 배출합니다.



섞지않는다

종류별, 재질별로 구분하여 배출합니다.

플라스틱

- 내용물을 비우고 물로 헹구는 등 이물질을 제거하여 배출
- 부착상표(라벨), 부속품 등 본체와 다른 재질은 제거한 후 배출

플라스틱류의 재질 표시



비닐류

- 본체로부터 분리한 비닐류 재질의 라벨(부착상표)를 배출
- ※ 라벨이 스티커인 경우 일반쓰레기로 배출

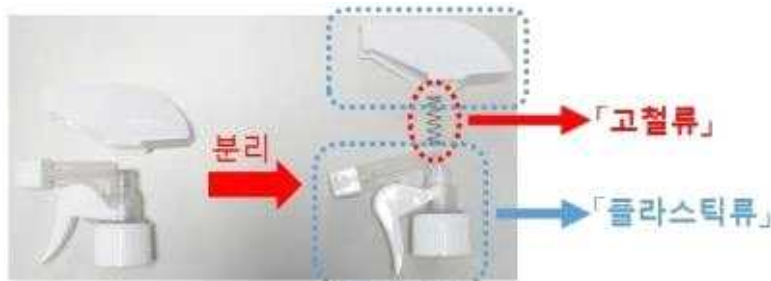
비닐류의 재질 표시



고철류

- 분무장치에 금속 재질의 스프링이 들어있는 경우 스프링을 분리해 배출

분무장치의 금속 재질 스프링 분리배출(예)



(출처: 환경부, 재활용품 분리배출 가이드라인, 2020)

시험 대상 제품 포장재 분리배출(예시)

시험 대상 제품	구분	분리배출 요령
 <p style="text-align: center;">무균무때 곰팡이용</p> <p style="text-align: center;">브레프 파워 곰팡이용</p> <p style="text-align: center;">유한락스 곰팡이제거제</p>	<p>용기 및 분무장치</p> <hr/> <p>라벨</p>	 <hr/> 
 <p style="text-align: center;">생활공작소 뿌리는 곰팡이제거제</p> <p style="text-align: center;">홈스타 뿌리는 곰팡이 싹</p>	<p>용기 및 분무장치</p> <hr/> <p>라벨</p>	 <hr/> 
 <p style="text-align: center;">강력한 곰팡이제거제</p> <p style="text-align: center;">뿌리는 곰팡이제거제</p> <p style="text-align: center;">곰팡이 소화기</p>	<p>용기 및 분무장치</p> <hr/> <p>분무장치의 스프링</p> <hr/> <p>라벨</p>	 <hr/>  <hr/> 

※ 자세한 내용은 환경부 누리집(www.me.go.kr)이나 모바일 앱 '내 손안의 분리배출'을 참고하시길 바랍니다.