

3 환경성

□ 생분해도

- 제품이 수중에서 분해되는 정도인 생분해도는 전 제품이 70% 이상으로 준용기준*을 충족하였고 제품별로 차이가 있음.

* 「위생용품의 기준 및 규격」 및 「환경표지인증 EL303 주방용 세제」에 따라 과일·채소용 세척제는 KS I ISO 7827로 시험할 때 생분해도가 70 %이상 이어야 함.

- 시험대상 중 3개의 제품*의 생분해도가 90% 이상, 나머지 3개 제품은 80% 이상으로 제품 간 차이가 있음.

* 라비킷 식기세척기 세제(㈜부스트랩), 에코버 올인원 식기세척기 세제(㈜에코에이스), 자연풍 스팀워시 식기세척기용 세제 구연산&레몬(㈜엘지생활건강)

□ 벤조트리아졸

- 위생용품의 세척제에 사용할 수 있는 성분* 중 환경 유해 의심 물질로 대두되고 있는 벤조트리아졸은 전 제품에서 불검출됨.

* 「위생용품의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2023-66호)

[벤조트리아졸]

- 금속식기(예: 은)의 표면을 보호해주는 역할을 하는 성분으로 식기세척기의 세제로 사용되고 있으며, 「위생용품의 기준 및 규격」에 '세척제에 사용할 수 있는 성분'으로 지정되어 있음.
- 그러나 환경 유해성이 의심되면서 유럽연합에서는 PBT·vPvB*를 확인하기 위한 위해성 평가를 진행 중임.

* PBT : 잔류성·생물농축성·독성, vPvB : 고 잔류성·고 생물농축성

- 유럽 내 환경인증 중 Blue angel¹⁾은 식기세척기 세제에 '벤조트리아졸 및 그 유도체'의 사용을 금하였으며, 국내 "삼푸·린스 및 바디클렌저²⁾" 환경표지인증에서도 금지함.
- 그 외 Nordic Ecolabelling³⁾ 및 EU Ecolabel⁴⁾에서는 PBT·vPvB 또는 환경에 유해한 물질로 분류된 성분은 사용을 금지하거나 함량을 제한함.

□ 재활용 용이성

- 포장재의 재활용 용이성을 확인한 결과*, 시료 6개 중 4개 제품이 관련 평가 대상으로 모두 '보통'임.

* 한국환경공단에서 시행한 '포장재 재질·구조 평가 결과서' 사업자 제출 자료 확인

- 복합재질 합성수지(비닐) 제품을 사용한 4개 제품*은 '재활용 보통'임.

1) Blue angel DE-UZ - 201. Dishwasher detergents

2) 환경표지인증 - EL308. 샴푸·린스 및 바디클렌저

3) Nordic Ecolabelling - Dishwasher detergent for professional use(ver.3.9)

4) EU Ecolabel - Commission decision 2017/1216 - Dishwasher detergent

* 라비킷 식기세척기 세제(㈜부스트랩), 생활공작소 베이킹소다 식기세척기 세제 태블릿 (㈜생활공작소), 자연풍 스팀워시 식기세척기용 세제 구연산&레몬(㈜엘지생활건강), 탐사 올인원 식기세척기 세제 태블릿(씨피엘비주)

○ ‘그린레몬 식기세척기 세제(주제이엔비)’와 ‘에코버 올인원 식기세척기 세제 (주에코에이스)*’등 2개 제품은 1차 포장재가 종이상자로 평가 대상이 아님.

* 재활용 용이성 등급평가 대상이 아닌 내포장재(비닐)에 대해 ‘재활용 우수’로 평가받은 결과 제출

□ 분리배출표시

○ 전 제품의 분리배출 표시는 관련 기준*에 적합함.

* 「분리배출 표시에 관한 지침」(환경부 고시 제2024-170호)

<환경성 시험·확인결과>

번호	브랜드명 ¹⁾	제품명	생분해도 ²⁾	벤조 트리아졸 ³⁾	재활용 용이성 ⁴⁾		분리배출 표시 ⁵⁾
					재질		
1	라비킷	라비킷 식기세척기 세제		불검출	비닐	보통	적합
2	생활공작소	생활공작소 베이킹소다 식기세척기 세제 태블릿		불검출	비닐	보통	적합
3	에코버	에코버 올인원 식기세척기 세제		불검출	종이 (비닐 ⁶⁾)	— ⁷⁾	적합
4	자연풍	자연풍 스팀워시 식기세척기용 세제 구연산&레몬		불검출	비닐	보통	적합
5	탐사	탐사 올인원 식기세척기세제 태블릿		불검출	비닐	보통	적합
6	프로쉬	그린레몬 식기세척기 세제		불검출	종이	— ⁸⁾	적합

1) 브랜드명은 가나다순임.

2) 「위생용품의 기준 및 규격」(식품의약품안전처고시 제2023-66호) 준용(KS I ISO 7827에 따라 시험)

3) 「위생용품의 기준 및 규격」세척제에 사용할 수 있는 성분'으로 지정되어 있으나 환경 유해성이 대두됨.

4) 한국환경공단에서 시행한 '포장재 재질·구조 평가 결과서' 사업자 제출 자료 확인

5) 「분리배출 표시에 관한 지침」(환경부 고시 제2024-170호)

6) 내포장재는 비닐로 폴리프로필렌(PP) 재질임.

7) 재활용 용이성 등급평가 대상이 아닌 내포장재(비닐)에 대해 '재활용 우수'로 평가받은 결과 제출

8) '종이' 재질의 포장재 사용으로 재활용 용이성 등급 평가 대상이 아님.