

우리는 소비자와 함께 행복한 세상을 만든다

물티슈 안전실태 조사

2016. 8.



한 국 소 비 자 원
소비자안전국 식의약안전팀

목 차

I . 조사개요	1
1. 조사배경 및 목적	
2. 조사내용 및 방법	
3. 조사대상	
4. 조사기간 및 조사자	
II . 일반현황	4
1. 시장 현황 및 종류	
2. 소비 실태	
3. 관련 규정	
4. 안전 정보	
III . 조사결과	12
1. 위해정보 분석	
2. 시험검사	
3. 표시실태	
IV . 문제점 및 개선방안	18
1. 시중 유통 · 판매 중인 물티슈 안전 및 표시사항 관리 강화	
2. 물티슈 안전한 사용법에 대한 소비자정보 제공	
V . 조치계획	20

1. 조사배경 및 목적

- ☐ 소득 수준 향상에 따라 소비자들의 위생 의식이 높아지면서 쉽고 간편하게 이용할 수 있는 물티슈에 대한 수요가 증가하고 있음.¹⁾
 - 물티슈의 소비층 범위가 점차 확대되면서 2000년대부터 물티슈 시장은 연 평균 20~30%대의 높은 성장률을 보임.²⁾
- ☐ 그러나 가습기 살균제 사고로 인한 위해 발생으로 물티슈의 안전성에 대한 소비자의 불안감이 커지고 있음.
 - 2013년 물티슈에 가습기 살균제에 사용된 클로로메칠이소치아졸리논(CMIT)과 메칠이소치아졸리논(MIT)이 함유되었음이 알려져 논란이 됨.³⁾
 - 또한, 물티슈에서 이물질이 발견되고 기준치를 초과한 진균 등이 검출되어 리콜조치⁴⁾ 된 사례도 있음.

[참고] 위해발생 가습기 살균제⁵⁾

- 가습기 살균제에서 문제가 되었던 것은 살균제에 포함된 화학물질인 클로로메칠이소치아졸리논(CMIT), 메칠이소치아졸리논(MIT), 폴리헥사메틸렌구아디닌(PHMG), 염화에톡시에틸구아디닌(PGH) 성분임.
- 지난 2011년 질병관리본부가 수행한 동물실험 결과, PHMG와 PGH 성분 흡입시 독성으로 인한 폐 섬유화와 폐 손상이 나타남. CMIT, MIT 성분을 함유한 제품들의 경우 동물 실험에서는 독성이 확인되지 않았으나, 관련 피해 사례가 있으므로 사용 자제가 필요함.
- ※ 환경부는 CMIT, MIT, PHMG, PGH를 유독물질로 지정⁶⁾

- ☐ 이에 물티슈의 살균·보존제 및 미생물 검출 여부 시험검사와 함께

1) 한국보건산업진흥원, 2015.12.31., 2015년 화장품산업분석보고서 13~14p

2) 머니투데이, 2015.12.28., 보존제 사태 직격탄 맞은 '아기 물티슈', "앞으로 뭐 먹고 살지"

3) 연합뉴스, 2016.5.18., 탈취제·물티슈 불안 커져... "관리감독 체계 개선해야"

4) 한국소비자원 소비자위해감시시스템, 2014.11.27., 주식회사 오티케이씨앤티 페넬로페 물티슈 캡형 리콜 실시

5) 한국소비자원 소비자시대, 2016.7., 가습기 살균제 Q&A

6) '화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률' 및 '화학물질관리법'에 의한 유독물질 및 제한물질금지물질의 지정 [환경부고시 제2016-2호] 제3조(유독물질의 지정)

제품 표시 실태를 조사하여 소비자 정보로 제공하고, 도출된 문제점에 대해서는 제도개선에 반영하고자 함.

2. 조사내용 및 방법

조사 내용		조사 방법
• 국내 관련 규정 및 기타 안전정보		자료수집
• 물티슈 관련 위해정보 분석		정보분석
• 영·유아 물티슈 ^{주1)}	• 살균·보존제 15종 (메칠클로로이소치아졸리논(CMIT), 메칠이소치아졸리논(MIT)외 13종) • 미생물(일반세균 및 진균)	시험검사
• 일반 물티슈 ^{주2)}	• 살균·보존제 4종 (메칠클로로이소치아졸리논(CMIT), 메칠이소치아졸리논(MIT)외 2종) • 미생물(일반세균 및 진균)	
• 제품별 표시 사항 분석		
		실태조사

주1) 제품에 '아기물티슈' 또는 '영·유아용'이라고 기재했거나, 아기 사진 및 아기가 선호하는 캐릭터가 표시된 제품

주2) "영·유아물티슈" 외의 인체 청결용 물티슈는 "일반물티슈"로 간주

3. 조사대상

□ 시중 유통·판매 중인 인체 청결용 물티슈 총 27개 제품

○ 영·유아물티슈 17개 및 일반물티슈 10개 제품

- 브랜드 평판지수 상위 제품⁷⁾

- (오프라인) 대형마트⁸⁾ 상위 3개사에서 판매 중인 제품

- (온라인) 오픈마켓 3개사(11번가, G마켓, 옥션)에서 판매 중인 제품

7) 한국기업평판연구소, 2016.5.2., [브랜드평판]아기물티슈 브랜드평판 5월 조사

8) 한국체인스토어협회, 2015년, 2015 유통업체연감(매출 기준 이마트·홈플러스·롯데마트)

4. 조사기간 및 조사자

☐ 조사 기간 : 2016. 6~8월

☐ 조사자 : 최윤희(소비자안전국 식의약안전팀)

남현주, 김홍선(시험검사국 화학섬유팀)

정윤희, 김수정(시험검사국 미생물팀)

1. 시장 현황 및 종류

- 국내 물티슈 시장은 2000년대 들어 연 평균 20~30%대 높은 성장률을 기록하며 빠르게 증가하여 2015년 시장규모 약 3,000억원에 이름.
- 일반 티슈와 달리 수분이 함유된 물티슈는 위생·청결 유지에 용이하여 영·유아부터 성인까지 다양한 소비층에서 사용되고 있음.⁹⁾
- 현재 국내에서 판매되는 물티슈는 인체 청결용, 구강 청결용 제품이 있으며, 흔히 편의점이나 마트에서 판매되는 물티슈가 이에 해당함.¹⁰⁾
- ‘인체 청결용 물티슈’는 손이나 몸 등 인체의 위생·청결을 위해 사용되는 제품을 말하고, ‘구강 청결용 물티슈’는 주로 만 2세 이하 어린이(영·유아)의 이와 잇몸, 입안의 건강과 위생·청결을 위해 사용되는 제품임.¹¹⁾
- 조사 대상인 인체 청결용 물티슈는 주로 3세 이하의 영·유아의 손과 얼굴을 닦는 데 사용하는 영·유아(아기)물티슈와 성인들이 많이 사용 하는 일반물티슈 등이 있으며 용기형, 캡형, 리필형, 휴대용 등 다양한 형태로 판매 되고 있음.
- ※ 음식점 등에서 손님에게 손을 닦는 용도로 제공하는 물티슈는 인체 청결용 물티슈에 포함되지 않음.

9) 매일경제, 2016.1.26., 3000억 물티슈 전쟁...“안전성이 최우선”

10) 한국보건산업진흥원, 2015.12.31., 2015년 화장품산업분석보고서 14p

11) 식품의약품안전처, 2016.6.8., ‘의약외품 구강용품 어린이 안전사용’ 홍보 리플릿

【표1】종류별 물티슈 제품

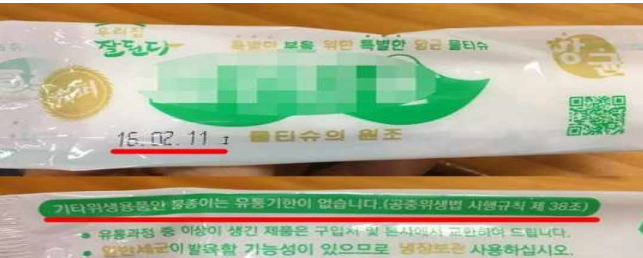
종류	사진		비고
인체 청결용 물티슈	영·유아물티슈	일반물티슈	- '15. 7. 1.부터 공산품에서 화장품으로 전환: 관리부처 변경 (국기술표준원→식품의약품안전처)
	 	 	
구강 청결용 물티슈			- '16. 6. 9. 「의약품 품목허가신고심사 규정」 일부 개정안 행정예고¹²⁾ : - 구강 청결용 물티슈를 구강용품 (의약품으로 분류, 관리
음식점 물티슈			- 1999년 폐지된 (구) 「공중위생법」에 따라 관리되었음 - '16. 3. 18. 「위생용품 관리법」 제정안 입법 예고¹³⁾ : - 식품접객업소용 물티슈는 기타 위생용품으로 분류·관리

사진 출처 : 제품 판매페이지 및 관련 기사

【표2】인체 청결용 물티슈 형태별 특징 비교표¹⁴⁾

	용기형	캡형	리필형	휴대용
형태				
뚜껑	플라스틱	플라스틱	비닐	비닐
케이스	플라스틱	비닐	비닐	비닐
매수	많음(~100매)	많음(~100매)	많음(~100매)	적음(~40매)
수분보존력	좋음	좋음	약함	약함
무게	무거움	무거움	가벼움	가벼움

¹²⁾ 식품의약품안전처, 2016.6.9., 구강청량제 등 구강용품 보존제 관리기준 통일

¹³⁾ 식품의약품안전처, 2016.3.18., 「위생용품 관리법」 제정안 입법 예고

¹⁴⁾ 네이버 쇼핑용어사전, <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2416928&cid=51399&categoryId=51399>

2. 소비 실태

- 2015년 국내 물티슈 소비패턴 분석 결과¹⁵⁾, 수도권 지역 일반 605가구 15세 이상 가구원(1,117명) 중 54.7%가 물티슈를 사용하는 것으로 나타남.
- **【성별·연령】** 가구 내 응답자 특성별로 보면 여성의 물티슈 사용률(62.3%)이 남성(44.3%)보다 많으며, 연령대별 사용비율은 30대(63.0%), 40대(59.8%), 20대(55.7%), 50대(52.1%), 19세 미만(51.6%), 60세 이상(41.9%) 순으로 높게 나타남.
- **【사용빈도】** 물티슈 사용자(611명) 중 사용 횟수는 여성의 경우 월 30회 이상 사용 비율이 69.7%로 남성(49.7%)보다 20%p 가량 높았음.
- **【구입처】** 구매한 물티슈의 주 구입처는 대형마트(74.2%), 온라인 쇼핑몰(10.0%), 일반전문점(6.8%) 순으로 비중이 높았음.
- **【선호도】** 임산부 617명을 대상으로 아기물티슈 구매 시 가장 고려하는 것에 대한 조사 결과, 안전과 관련된 성분(67%)이 가장 높았으며, 원단(13%), 브랜드(9%), 기타(5%), 가격(4%), 매수(1%) 순으로 나타남. 또한, 가장 선호하는 향은 무향(71%), 은은한 향(29%) 순으로 나타남.¹⁶⁾

3. 관련 규정

가. 안전기준

- **【살균·보존제】** 인체 청결용 물티슈는 화장품 유형 중 인체 세정용 제품류로 분류¹⁷⁾되며, 수분이 함유되어 미생물이 번식하거나 2차 오염이 발생할 수 있어¹⁸⁾ 이를 방지하기 위해 대부분의 제품이 살균·보존제 성분을 사용하고 있음.

¹⁵⁾ 한국보건산업진흥원, 2015.11.9., 보건산업브리프 Vol.202 ‘국내 물티슈(wet tissue) 소비패턴 분석’

¹⁶⁾ 맘스스토리, 2016.3.24., 2016년 아기물티슈 실태조사 결과 발표_임산부 대상

¹⁷⁾ 화장품법 시행규칙 [별표3]화장품 유형과 사용 시의 주의사항(제19조제3항 관련)

¹⁸⁾ 한국환경산업기술원, 2016.4.29., 안전한 아기 물티슈 고르는 법, 물티슈 선택 시 고려사항 A to Z

- 「화장품의 안전기준 등에 관한 규정(식품의약품안전처 고시 제2015-110호)」은 살균·보존제의 종류와 기준을 지정하고 있으며, 그 외의 살균·보존제는 사용할 수 없음.¹⁹⁾

- 동 조사에서는 지정된 살균·보존제 중 15종[표3]에 대해 시험검사를 실시함.

【표3】 살균·보존제 성분 종류 및 사용한도

번호	원 료 명	사 용 한 도	비 고
1	데하이드로아세트산(3-아세틸-6-메틸피란-2,4,3H-디온) 및 그 염류	데하이드로아세트산으로서 0.6%	에어로졸(스프레이에 한함) 제품에는 사용금지
2	메칠클로로이소치아졸리논(CMT)과 메칠이소치아졸리논(MIT) 혼합물(염화마그네슘과 질산마그네슘 포함)	사용 후 씻어내는 제품에 0.0015% (메칠클로로이소치아졸리논:메칠이소치아졸리논=3:1 혼합물로서)	기타 제품에는 사용금지
3	메칠이소치아졸리논(MIT)	0.01%	
4	벤조익산, 그 염류 및 에스테르류	산으로서 0.5% (다만, 벤조익산 및 그 소듐염은 사용 후 씻어내는 제품에는 산으로서 2.5%)	
5	벤질알코올	1% (다만, 염모용제 품류에 용제로 사용할 경우에는 10%)	
6	살리실릭산 및 그 염류	살리실릭산으로서 0.5%	3세 이하 어린이 사용금지(다만, 샴푸는 제외)
7	소르빅산(헥사-2,4-디에노익 산) 및 그 염류	소르빅산으로서 0.6%	

¹⁹⁾ 화장품법 제8조(화장품 안전기준 등) 제2항 관련

8	아이오도프로피닐부틸 카바메이트(IPBC)	· 사용 후 씻어내는 제품에 0.02% (목욕용제품, 샤워젤류 및 샴푸류를 제외하고는 3세 이하 어린이 사용금지) · 사용 후 씻어내지 않는 제품에 0.01% (3세 이하 어린이 사용 금지) · 다만, 데오드란트에 배합할 경우에는 0.0075% (3세 이하 어린이 사용금지)	입술에 사용되는 제품, 에어로졸 (스프레이에 한함) 제품, 바디로션 및 바디크림에는 사용 금지
9	페녹시에탄올	1%	
10	p-하이드록시벤조익애씨드, 그 염류 및 에스테르류*	· 단일성분일 경우 0.4%(산으로서) · 혼합사용의 경우 0.8%(산으로서)	

* 메틸, 에틸, 프로필, 이소프로필, 부틸, 이소부틸 총 6종

☐ 【미생물】 동 규정은 물티슈의 세균 및 진균수 기준을 별도로 지정하고
있음.

【표4】 세균 및 진균수 기준

단위 : CFU/g(mL)

구분	한도
물티슈	각각 100 이하
영·유아용 제품류 및 눈화용 제품류	500 이하
기타화장품	1,000 이하

나. 표시기준

☐ 인체 청결용 물티슈는 '15. 7. 1. 화장품으로 분류 및 관리 전환되어 '16.
1. 1. 이후 제조된 제품부터는 화장품의 기재사항[표5]을 제품 포장에
반드시 표시해야 함.

※ '15. 7. 1.부터 6개월간 물티슈에 대한 계도기간 운영

【표5】 화장품의 기재사항 20)

1. 화장품의 명칭
2. 제조업자 및 제조판매업자의 상호 및 주소
3. 해당 화장품 제조에 사용된 모든 성분(인체에 무해한 소량 함유 성분 등 총리령으로 정하는 성분은 제외한다)
4. 내용물의 용량 또는 중량
5. 제조번호
6. 사용기한 또는 개봉 후 사용기간
7. 가격
8. 기능성화장품의 경우 “기능성화장품”이라는 글자
9. 사용할 때의 주의사항

가. 공통사항²¹⁾

- 1) 화장품을 사용하여 다음과 같은 이상이 있는 경우에는 사용을 중지하여야 하며, 계속 사용하면 증상이 악화되므로 피부과 전문의 등에게 상담할 것
 - 가) 사용 중 붉은 반점, 부어오름, 가려움증, 자극 등의 이상이 있는 경우
 - 나) 적용 부위가 직사광선에 의하여 위와 같은 이상이 있는 경우
- 2) 상처가 있는 부위, 습진 및 피부염 등의 이상이 있는 부위에는 사용을 하지 말 것
- 3) 보관 및 취급 시의 주의사항
 - 가) 사용 후에는 반드시 마개를 닫아둘 것
 - 나) 유아·소아의 손이 닿지 않는 곳에 보관할 것
 - 다) 고온 또는 저온의 장소 및 직사광선이 닿는 곳에는 보관하지 말 것

10. 그 밖에 총리령으로 정하는 사항

4. 안전 정보

가. 해외 정보

- ☐ 【캐나다】 2015년 6월 1일부터 2015년 12월 31일 사이 생산된 ‘TENA ULTRA Adult Wipe’ 외 3종의 물티슈에서 버크홀데리아 세파시아(*Burkholderia cepacia*) 박테리아가 검출되어 리콜조치 되었으며²²⁾, 2014년 Nutek의 아기물티슈 ‘Cuties Baby Wipes’에서도 동 물질이 발견되어 리콜조치 됨.²³⁾

20) 화장품법 제10조(화장품의 기재사항) 제1항

21) 화장품법 시행규칙 [별표3]화장품 유형과 사용 시의 주의사항(화장품법 제19조제3항 관련)

22) Health Canada, 2016.2.25., Rockline Industries and SCA Personal Care Inc. recall Tena ULTRA Wipes

23) Health Canada, 2014.11.14., Nutek Disposables Inc. Recalls Personnelle Baby Wipes and Cuties Baby Wipes

- 버크홀데리아 세파시아(*Burkholderia cepacia*) 박테리아는 면역체계가 약하거나 만성 폐질환, 특히 낭포성 섬유증을 앓고 있는 사람에게 건강상 위해할 수 있음.
- 【유럽】 아기물티슈 ‘Kirkland Signature Baby wipes, ultra soft’ 제품에서 아이오도프로피닐부틸카바메이트(Iodopropynylbutylcarbamate, IPBC)가 검출되어 리콜조치 됨.²⁴⁾
- 아이오도프로피닐부틸카바메이트(IPBC)는 영유아의 피부에 흡수돼 갑상샘의 기능에 부작용을 일으킬 수 있어 3세 이하 어린이용 제품에 사용이 금지된 성분임.

【표6】 해외 리콜 제품

제 품 명	TENA ULTRA Adult Wipe 외 3종	Cuties Baby Wipes	Kirkland Signature Baby wipes, ultra soft
사 진			

나. 국내 정보

- (주)에스피산업의 큐티스마트 물티슈에서 기준치를 초과한 일반세균이 검출되어 리콜조치²⁵⁾ 되었으며, 주식회사 오티케이씨앤티의 페넬로페 물티슈 캡형에서 이물질이 발견되고 기준치를 초과한 진균 등이 검출되어 리콜조치 됨.²⁶⁾

²⁴⁾ Europa, 2014.11.14., Rapid Alert System weekly update

²⁵⁾ 한국소비자원 소비자위해감시시스템, 2015.6.15., 물티슈 리콜 실시

²⁶⁾ 한국소비자원 소비자위해감시시스템, 2014.11.27., 주식회사 오티케이씨앤티 페넬로페 물티슈 캡형 리콜 실시

- 2010년 10월 21일부터 11월 24일 생산된 보령메디앙스(주)의 ‘닥터아토마일드 우리아기 물티슈’ 제품에서 곰팡이가 발견되어 업체에서 자발적으로 리콜조치 함.²⁷⁾

【표7】 국내 리콜 제품

제 품 명	페넬로페 물티슈	닥터아토마일드 우리아기 물티슈
사진		 

²⁷⁾ 국가기술표준원, 2011.4.15., “물휴지” 자발적 리콜 발표

Ⅲ 조사결과

1. 위해정보 분석

- 2013년부터 2016. 6월(2분기)까지 우리원 소비자위해감시시스템(CISS)에 접수된 「물티슈(물휴지)」 관련 위해정보를 분석함.
- **【연도별】** 2013년 46건, 2014년 66건, 2015년 50건으로 지속적으로 접수되고 있음. 2016년 2분기까지는 48건이 접수됨.

【표8】 연도별 위해정보 건수

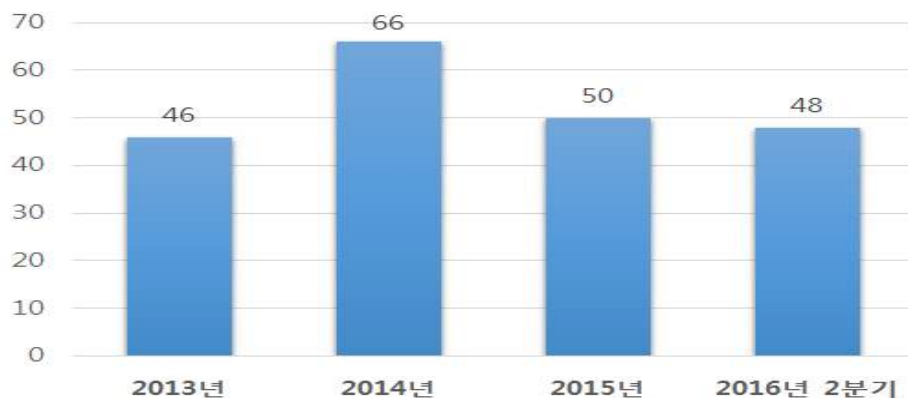
(단위 : 건)

연도	2013	2014	2015	2016.2분기	합계
건수	46	66	50	48	210

주) 검색 조건 : 신코드기준(2013~) ▶ 위해품목 '물티슈'(수집채널-국내언론·해외정보 제외)

【그림1】 연도별 위해정보 건수

(단위 : 건)



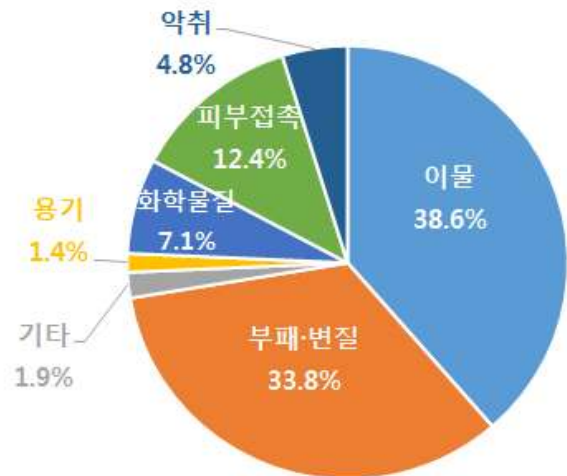
- **【위해원인】** '이물'이 81건(38.6%)으로 가장 많았고 그 다음으로 '부패·변질' 71건(33.8%), '피부접촉' 26건(12.4%), '화학물질 관련' 15건(7.1%), '악취' 10건(4.8%), '기타' 4건(1.9%), '용기' 3건(1.4%) 순으로 확인됨.

【표9】 위해 원인별 건수

원인	건수	비율(%)
이물	81	38.6
부패·변질 ¹⁾	71	33.8
피부접촉 ²⁾	26	12.4
용기 ³⁾	3	1.4
악취	10	4.8
화학물질 관련 ⁴⁾	15	7.1
기타	4	1.9
합계	210	100

- 1) 부패·변질 : 제품에서 곰팡이 등이 발견된 경우
 2) 피부접촉 : 제품을 피부에 접촉 후 부작용 등이 발생한 경우
 3) 용기 : 용기에 부딪치고 베이거나 찢리는 등의 경우
 4) 화학물질 : 제품에 포함되어있는 화학물질 관련 상담 등을 한 경우

【그림2】 위해 원인별 건수



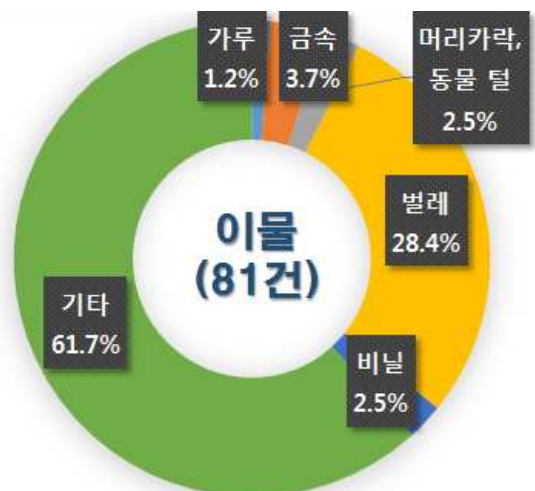
□ **【이물의 종류】** 이물 관련 사례 81건 중 검은 덩어리, 부유물, 알 수 없는 이물질 등 ‘기타’의 경우가 50건(61.7%)로 가장 많았고, ‘벌레’ 23건(28.4%), ‘금속’ 3건(3.7%) 순으로 확인됨.

【표10】 이물 종류별 건수

종류	건수	비율(%)
가루	1	1.2
금속	3	3.7
머리카락, 동물 털	2	2.5
벌레	23	28.4
비닐	2	2.5
기타*	50	61.7
합계	81	100

* 기타 : 검은 덩어리, 부유물, 알 수 없는 이물 등

【그림3】 이물 종류별 건수



- **【위해증상】** 위해증상은 피부염 또는 피부발진, 알레르기 등이 발생한 ‘피부 관련’ 사례가 27건(67.5%)으로 가장 많았고, ‘체내 위험 이물질’ 6건(15.0%), ‘안구손상’ 4건(10.0%), ‘열상’ 2건(5.0%), ‘어지러움 등’ 1건(2.5%) 순으로 확인됨.

【표11】 위해증상별 건수

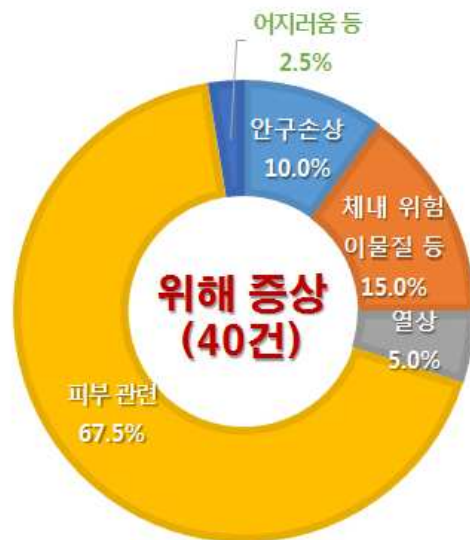
종류	건수	비율(%)
안구손상	4	10.0
체내 위험 이물질 등 ¹⁾	6	15.0
열상	2	5.0
피부 관련 ²⁾	27	67.5
어지러움 등 ³⁾	1	2.5
합계	40	100

1) 포장 비닐을 코에 넣거나 삼키는 등 체내에 이물질이 들어간 경우

2) 제품 사용 후 피부염 및 피부발진, 알레르기 등이 발생한 경우

3) 어지러움, 이명, 메스꺼움 등이 발생한 경우

【그림4】 위해증상별 건수



□ 【위해사례】

○ 이물 및 부패·변질 사례

[사례 1]	2016년 2월, 김모씨(여, 30대)는 물티슈를 사용하던 중 제품에 빨간 테이프가 혼입되어 있는 것을 발견함.
[사례 2]	2016년 5월, 오모씨(여, 30대)는 온라인 쇼핑몰에서 구입한 물티슈(2015. 12월경 구입, 유통기한 : 2016년 10월)를 사용하려 개봉해보니 곰팡이가 피어 있었음.

○ 피부 접촉으로 인한 부작용 발생 사례

[사례 1]	2016년 1월 이모씨(남, 60대)는 눈가에 물티슈를 사용한 후 안구 통증이 발생하여 병원에 내원함.
[사례 2]	2015년 8월 전모씨(여, 20대)는 물티슈를 구입하여 아기의 엉덩이를 닦아주었는데 피부발진이 발생함.

○ 용기로 인한 상해를 입은 사례

[사례 1]	2015년 4월, 남자 아기가 물티슈 케이스에 부딪혀 안구의 손상을 입고 병원 내원함.
[사례 2]	2014년 8월, 11개월 된 여자 아기가 물티슈 포장지에 눈을 스쳐 결막의 손상을 입고 병원 내원함.

2. 시험검사

가. 살균·보존제

- 【영·유아물티슈】 조사대상 17개 제품에 대한 살균·보존제(15종) 시험 결과, 16개 제품은 기준에 적합하였으나, 1개 제품(맑은 느낌)에서 ‘메칠클로로이소치아졸리논(CMIT)’이 0.0006%, ‘메칠이소치아졸리논(MIT)’이 0.007% 검출됨.[붙임3]

- ‘CMIT/MIT 혼합물’은 고농도 사용 시 피부감작성(발적, 알러지 반응 등 화장품에 대한 이상반응) 우려로 ‘15. 8. 이후 사용 후 씻어내는 제품에만 0.0015% 사용 가능²⁸⁾함.

※ 해당 제품은 CMIT와 MIT를 사용 성분으로 기재했으나, 사용 후 씻어내는 제품이 아님.

【표12】 살균·보존제 검출 제품

(단위 : %)

제품명	CMIT 검출치	MIT 검출치	기준 ²⁹⁾
맑은느낌 (제조판매업자:(주)태광유통/ 제조업자:(주)태광 제조일자:‘16.3.29.)	0.0006	0.007	- CMIT/MIT(3:1) 혼합물 : 사용 후 씻어내는 제품에 0.0015 이하 기타제품에는 사용금지

- 【일반물티슈】 조사대상 10개 제품에 대한 살균·보존제(4종) 시험 결과, 제품 모두 안전 기준에 적합함.[붙임3]

²⁸⁾ 식품의약품안전처, 2016.8.23., 설명자료(SBS “아기 로션에도 버젓이...‘살균제 화장품’ 유통” 보도 관련)

²⁹⁾ 화장품의 안전기준 등에 관한 규정(식품의약품안전처 고시 제2015-110호)

나. 미생물(세균 및 진균)

- 조사대상 27개 제품에 대한 미생물(세균 및 진균) 시험 결과, 26개 제품은 세균 및 진균이 모두 불검출 되었으나, 1개 제품(몽드드 오리지널 물티슈)에서 일반세균수가 기준치 초과 검출(400,000CFU/g)됨.[붙임3]
- 현재 일반세균수의 허용 기준은 100CFU/g이하로 규정되어있음.³⁰⁾
- 화장품은 물과 기름이 주성분이고 다른 영양 성분들을 포함할 수 있기 때문에 오염된 미생물이 제조·유통 과정 중에 증식할 수 있어 제조업자 및 제조판매업자는 안전 및 위생관리를 통해 미생물 오염을 최대한 억제해야 함.³¹⁾

【표13】 일반세균 검출 제품

(단위 : CFU/g)

제품명	일반세균수	진균수	기준
몽드드 오리지널 아기물티슈 (제조판매원:(주)몽드드/ 제조업자:태남메디코스(주)/ 제조일자:'16.6.24.)	400,000	불검출	각각 100 이하

3. 표시실태

- 조사대상 27개 제품에 대한 표시실태 조사 결과, 26개 제품은 화장품 표시기준을 준수했으나, 1개 제품(테디베어)은 화장품의 기재사항이 아닌 품질경영 및 공산품 안전 관리법에 따른 표시 사항을 기재함.[붙임4]
- 동 제품('16. 3. 29. 제조)은 화장품 필수 기재사항인 제조업자의 상호 및 주소, 용량 또는 중량 등을 표시하지 않고, 자율안전 확인기준에 따른 안전확인표시* 및 규격 등을 기재함.



30) 화장품의 안전기준 등에 관한 규정(식품의약품안전처 고시 제2015-110호)

31) 참조 : 식품의약품안전처, 2013.6., 화장품 안전기준 등에 관한 규정 해설서/ 한국소비자원, 2005.10., 화장품 미생물 오염 및 방부제 함유 실태조사

- 제품에 미표시된 살균·보존제 성분인 벤조익애씨드(0.0068%)가 기준치 이내 검출됨.

※ 다만, 보존제 등 원료 자체에 들어있는 부수 성분으로서 그 효과가 나타나게 하는 양보다 적은 양이 들어있는 성분은 기재 표시를 생략할 수 있음³²⁾

【표14】 기재 사항 비교표

제 품 명	테디베어 멀티슈 기재사항	화장품 필수 기재사항
테디베어 (판매원: 테디베어월드 제조사: 티앤비/ 제조일자: '16.3.29.)	1. 안전확인표시 2. 품명 3. 모델명 4. 규격 5. 제조연월 6. 제조국명 7. 성분(부직포 부분, 액체 부분) 8. 제조사 9. 판매원명 및 주소/전화번호 10. 사용상 주의사항	1. 화장품의 명칭 2. 제조업자 및 제조판매업자의 상호 및 주소 3. 해당 화장품 제조에 사용된 모든 성분 (인체에 무해한 소량 함유 성분 등 총리령으로 정하는 성분은 제외한다) 4. 내용물의 용량 또는 중량 5. 제조번호 6. 사용기한 또는 개봉 후 사용기간 7. 가격 8. 기능성화장품의 경우 “기능성화장품” 이라는 글자 9. 사용할 때의 주의사항 10. 그 밖에 총리령으로 정하는 사항

32) 화장품법 제103조(화장품의 기재사항) 제1항제3호

IV 문제점 및 개선방안

1. 시중 유통·판매중인 물티슈 안전 및 표시사항 관리 강화

가. 문제점

- ☐ 가습기살균제 사고로 인한 위해 발생으로 생활화학제품에 대한 불안감이 커지고 있는 가운데 시중 유통·판매중인 물티슈 27개 제품을 대상으로 살균·보존제 및 미생물(세균 및 진균) 검출 여부와 표시 실태를 조사함.
- ‘맑은느낌’(제조판매업자:(주)태광유통/제조업자:(주)태광/제조일자:’16.3.29.)에서 CMIT(0.0006%)와 MIT(0.007%)가 검출됨.
- ‘몽드드 오리지널 아기물티슈’(제조판매업자:(주)몽드드/제조업자:태남메디코스(주)/제조일자:’16.6.24.)에서 일반세균이 기준치 초과 검출(400,000CFU/g) 됨.
- ‘테디베어’(제조판매업자:(주)테디베어월드/제조업자: 티엔비/제조일자:’16.3.29.)는 화장품 기재사항이 아닌 품질경영 및 공산품 안전관리법에 따른 표시사항을 기재함.

나. 개선방안

- ☐ 시중 유통·판매중인 물티슈의 안전 및 표시사항에 대한 관리·감독 강화

2. 물티슈 안전한 사용법에 대한 소비자정보 제공

가. 문제점

- ☐ 소비자들의 위생 의식이 높아지면서 청결 유지에 용이한 물티슈를 많이 사용하고 있으나, 이로 인한 위해사례가 꾸준히 접수되고 있어 소비자의 주의가 필요함.
- 2013년부터 2016년 6월까지 접수된 물티슈 관련 위해사례 210건에 대해 분석한 결과, 위해원인은 ‘이물’이 81건(38.6%)으로 가장 많았고 ‘부패·변질’ 71건(33.8%), ‘피부접촉’ 26건(12.4%), ‘화학 물질 관련’ 15건(7.1%), ‘악취’ 10건(4.8%) 순으로 나타남.
- 위해증상은 피부염 또는 피부발진, 알레르기 등이 발생한 ‘피부 관련’ 사례가 27건(67.5%)으로 가장 많았고, ‘체내 위험 이물질’ 6건(15.0%), ‘안구손상’ 4건(10.0%), ‘열상’ 2건(5.0%), ‘어지러움 등’ 1건(2.5%) 순으로 확인됨.

나. 개선방안

- ☐ 이에 물티슈로 인한 소비자의 피해를 예방하기 위해 「물티슈 안전한 사용법」에 대한 정보제공 필요

1. 대정부 건의

- ☐ 시중 유통·판매중인 물티슈 안전 및 표시사항 관리 강화(식품의약품안전처)

2. 관련 업체 시정권고

- ☐ 기준 부적합 제품 자발적 회수
- ☐ 화장품법상의 기재사항 준수

3. 소비자정보 제공

- ☐ 언론홍보 및 소비자시대 게재

[붙임1]

[물티슈 안전한 사용법]³³⁾

1. 물티슈 제품은 개봉 후 1~3개월 내에 최대한 빨리 사용하도록 합니다.

제품의 수분으로 인해 미생물이 번식하거나, 2차 오염이 일어날 수 있으므로 개봉 후 최대한 빨리 사용하는 것이 좋습니다.

2. 용도에 맞는 물티슈를 선택하여 사용하고, 사용한 물티슈는 즉시 버린 후 제품은 밀봉하여 보관하도록 합니다.

인체 청결용, 구강 청결용 등 다양한 용도의 물티슈 제품이 출시되고 있으므로 원하는 용도에 맞는 물티슈를 선택하고, 오염 및 수분이 마르는 것을 방지하기 위해 사용한 물티슈는 즉시 버린 후 제품은 완전하게 밀봉하는 것이 좋습니다.

3. 눈 주위나 민감한 부위, 상처난 피부에는 사용하지 않도록 합니다.

눈 주위나 민감한 부위, 상처난 부위는 피부가 약해 자극을 받을 수 있으므로 되도록 사용하지 않는 것이 좋습니다.

4. 사용 전 제품 뒷면의 성분과 주의사항을 꼼꼼히 확인하고, 민감한 피부일 경우, 손목 안쪽에 미리 사용해 피부 이상 유무를 확인한 후 사용하도록 합니다.

물티슈는 화장품 표시기준에 따라 제품의 성분과 주의사항을 포장에 기재하고 있으므로 사용 전 이를 확인하고, 안전한 제품이라도 피부에 따라 알러지나 피부 발진 등이 발생할 수 있으므로 손목에 미리 사용해 피부 이상 유무를 확인해 보는 것이 좋습니다.

※ 원료 및 성분에 관한 정보는 화장품 성분사전(<https://www.kcia.or.kr>)에서 확인 가능함.

5. 물티슈 제품은 영·유아의 손이 닿지 않는 곳에 보관하도록 합니다.

영·유아들은 제품 포장의 날카로운 부분에 눈을 찔리거나 부딪치고 제품 포장 등을 삼킬 수 있는 위험이 있으므로 주의해야 합니다.

³³⁾ 참조 한국환경산업기술원, 2016.4.29., 안전한 아기 물티슈 고르는 법, 물티슈 선택 시 고려사항 A to Z/ FDA, 2015.9.18., Disposable Wipes/ 동아시아언스, 2016.6.21., 물티슈 고를 때 체크할 4가지

[붙임2] 조사대상 27개 제품 현황

구 분	시료 번호	제 품 명	제 조 판 매 업 자	제 조 업 자	실문보존제 검사제품	마킹물 검사제품
					제 조 번 호	
영 유 아 물 티 슈	1	궁중비책 선클렌징 티슈	(주)제로투세븐	한울생약(주)	H3.0058/X348.B01	H3.0113/X348.F04
	2	닥터아토 쿨물 전용티슈 심폴리 브리드	보령메디앙스(주)	(F1)(주)C&C, (F2)한울생약(주)	15M28D2	15M28D2
	3	맑은느낌	(주)태광유통	(주)태광	TK2L 20160329 제조	TK2L 20160329 제조
	4	몽드드 오리지널 아기물티슈	(주)몽드드	태남메디코스(주)	T2F24H 10:12 MFG20160624	T2F24H 10:12 MFG20160624
	5	베베썬 소프트 물티슈	에이제이(주)	에이제이(주)	20160428B제조 22:09 I	20160527B제조 11:20 K
	6	순둥이 프리미엄 엠보싱	(주)호수의나라 수오미	(주)우수컨버팅	16D011SE 0428C 04:55	16F009SE 0621C 05:07
	7	순한아기 소프트 물티슈	(주)모나리자	(주)아진크린	HM12.151215.HK3P	HM12.151215.HK1
	8	아토마일드 빅 물티슈	보령메디앙스(주)	(F1)(주)씨앤씨, (F2)태남메디코스(주)	16C04A5	16C07A1
	9	아토마일드 에센셜 라이트	보령메디앙스(주)	(주)씨앤씨	15L25E1	15L24E2
	10	아티슈 물티슈	(주)폴메디	(주)폴메디	B02.1002	SY10 제조2016.05.19.
	11	앙블랑 아기물티슈	(주)앙블랑	(주)OTK CNT	201606134 18:54	201606134 18:54
	12	엘뷰티 베이비 프리미엄 물티슈	롯데상사(주)	우일씨애펙(주)	20151027A제조	20151026A제조
	13	테디베어	테디베어월드	-	2016.03.29.	2016.03.29.
	14	토디앙 구름빵	(주)엘지생활건강	한울생약(주)	P2.0241/X292.K03	P2.0241/X292.K03
	15	토디앙 네이처 물티슈	(주)엘지생활건강	(주)오티케이씨애펙	201512006 15:07	201512001 17:48
	16	하기스 손얼굴 물티슈 휴대용	유한킴벌리	우일씨애펙(주)	F16040202	F16011902
	17	하기스 프리미어 아기물티슈	유한킴벌리	유한킴벌리	13:03 B C16030201	17:58 B C16060102
일 반 물 티 슈	18	깨끗한 나라 네이처물티슈	깨끗한나라(주)	(주)아진크린	HM12.160411.HK2	
	19	아이수 스마트 물티슈	(주)러비앙	(주)우일씨애펙	20160422A제조 P2	
	20	에지미인 물티슈 텐셀 캡형	(주)웰크론헬스케어	(주)아진크린	HM18.151021.HL1	
	21	이마트 순수한 물티슈	주식회사 이마트	에이제이(주)	20160325A제조 19:13 C	
	22	잘폴리는집 자연수 물티슈	미래생활(주)	한울생약(주)	P1.0748/X253.D27	
	23	촉앳갓 디럭스가든 프리미엄 물티슈	깨끗한나라(주)	한울생약(주)	P1.0545/X376.C04	
	24	코디 아쿠아후레쉬	(주)쌍용C&B	(주)글로리	GL20160309 C1	
	25	크리넥스 수앤수	유한킴벌리	우일씨애펙(주)	F16052501	
	26	하이베리 크랜베리 물티슈	깨끗한나라(주)	(주)오티케이씨애펙	1604019 15:49	
	27	967아로마 리프레쉬 물티슈	한울허브팜	한울생약(주)	H1.0040/W302.H20	

[붙임3] 시험검사 결과

구분	시료 번호	시험항목(기준)															미생물(단위:CFU/g)	
		살균·보존제(단위:%)																
		CMIT (*) ¹⁾	MIT (0.01) ²⁾	페녹시 에탄올 (1)	IPBC (0.01) ³⁾	벤조익애 씨드 (0.5)	디히드로 초산 (0.6)	메칠파라벤 (단일:0.4/ 혼합:0.8)	에칠파라벤 (단일:0.4/ 혼합:0.8)	이소프로 필파라벤 (단일:0.4/ 혼합:0.8)	프로필 파라벤 (단일:0.4/ 혼합:0.8)	이소부틸 파라벤 (단일:0.4/ 혼합:0.8)	부틸 파라벤 (단일:0.4/ 혼합:0.8)	벤질알콜 (1)	소르빈산 (0.6)	세균 (100)	진균 (100)	
영유아물티슈	1	불검출	불검출	불검출	불검출	0.34 ⁵⁾	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	2	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	3	0.0006	0.007	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	4	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	400,000	불검출	
	5	불검출	불검출	불검출	불검출	0.32 ⁵⁾	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	6	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	7	불검출	불검출	불검출	불검출	0.29 ⁵⁾	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	8	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	9	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	10	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	11	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	12	불검출	불검출	0.5 ⁴⁾	불검출	0.37 ⁵⁾	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	13	불검출	불검출	불검출	불검출	0.0068 ⁵⁾	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	14	불검출	불검출	불검출	불검출	0.28 ⁵⁾	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	15	불검출	불검출	불검출	불검출	0.29 ⁵⁾	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	16	불검출	불검출	불검출	불검출	0.085 ⁵⁾	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	17	불검출	불검출	불검출	불검출	0.36 ⁵⁾	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
일반물티슈	18	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	
	19	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	
	20	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	
	21	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	
	22	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	
	23	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	
	24	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	
	25	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	
	26	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	
	27	불검출	불검출	불검출	불검출	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	- ₆₎	불검출	불검출	

1) CMIT 단일 규정 없음. CMIT와 MIT 혼합물의 경우, 씻어내는 제품에 0.0015% 사용 가능

2) MIT 단일 규정으로 전 유형에서 0.01% 사용 가능

3) 3세 이하 어린이가 사용하는 제품에는 사용 금지

4) 페녹시에탄올은 1% 이하로 사용 가능하며, 해당 제품은 동 물질이 기준치 이내로 검출되어 문제가 없음.

5) 벤조익에씨드는 0.5% 이하로 사용 가능하며, 해당 제품들은 동 물질이 기준치 이내로 검출되어 문제가 없음.

6) 시험검사 항목 미포함(일반물티슈는 실균·보존제 중 이슈가 있었던 4종에 대해 시험검사 진행했으며, 실균·보존제에 더 취약하고 예민한 3세 이하가 사용하는 영·유아물티슈는 15종에 대해 진행함)

[붙임4] 표시실태조사 결과

구분	시료번호	명칭	제조판매업자 상호·주소	제조업자 상호·주소	성분	용량/ 중량	제 조 번호	사용 기한	사용상 주의사항
영유아 물티슈	1	○	○	○	○	○	○	○	○
	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	3	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	○	○	○	○	○	○	○	○
	5	○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○
	7	○	○	○	○	○	○	○	○
	8	○	○	○	○	○	○	○	○
	9	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○
	11	○	○	○	○	○	○	○	○
	12	○	○	○	○	○	○	○	○
	13*	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	○	○	○	○	○	○	○	○
	17	○	○	○	○	○	○	○	○
일 반 물티슈	18	○	○	○	○	○	○	○	○
	19	○	○	○	○	○	○	○	○
	20	○	○	○	○	○	○	○	○
	21	○	○	○	○	○	○	○	○
	22	○	○	○	○	○	○	○	○
	23	○	○	○	○	○	○	○	○
	24	○	○	○	○	○	○	○	○
	25	○	○	○	○	○	○	○	○
	26	○	○	○	○	○	○	○	○
	27	○	○	○	○	○	○	○	○

* 동 제품은 화장품 기재사항이 아닌 품질경영 및 공산품 안전관리법에 의한 품질표시 사항을 기재함.