

# TEST REPORT



의뢰자 : (사)한국고령친화용품산업협회

접수번호 : F235-20-00089

주소 : 서울특별시 동작구 상도로 15길 85, 3층 (상도동, 서진빌딩)

발급일자 : 2020-04-14

품명 : 봉제품

쪽번호 : 1/6

의뢰자제시시료명 : 품명 : KSPA 1014 요실금팬티

종류 : 남성용 요실금팬티

모델명 : NVA-300

#1 제품, #1-1 메인원단, #1-2 패드원단

2020-04-08 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

## ■ 시험 결과 ■

\*\* 다음페이지 계속 \*\*

FITI 시험연구원장



※ 문서 확인 번호 : 1972-UA87-23QQ ※

(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

### e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

접 수 번 호 : F235-20-00089

쪽 번 호 : 2/6

# 01. 아릴아민 함유량 ( KS K 0147 : 2015 ) : mg/kg

|                                      | #1-1 |      | #1-2 |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| 4-AMINOBIIPHENYL                     | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| BENZIDINE                            | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 4-CHLORO-o-TOLUIDINE                 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 2-NAPHTHYLAMINE                      | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| o-AMINOAZOTOLUENE                    | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 2-AMINO-4-NITROTOLUENE               | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 4-CHLOROANILINE                      | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 2,4-DIAMINOANISOLE                   | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 4,4'-DIAMINO-DIPHENYLMETHANE         | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 3,3'-DICHLOOROBENZIDINE              | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 3,3'-DIMETHOXYBENZIDINE              | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 3,3'-DIMETHYLBENZIDINE               | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 4,4'-METHYLENEDI-o-TOLUIDINE         | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| p-CRESIDINE                          | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 4,4'-METHYLENE-BIS-(2-CHLOROANILINE) | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 4,4'-OXYDIANILINE                    | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 4,4'-THIODIANILINE                   | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| o-TOLUIDINE                          | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 2,4-TOLUYLENEDIAMINE                 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 2,4,5-TRIMETHYLANILINE               | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| o-ANISIDINE                          | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 4-AMINOAZOBENZENE                    | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 2,4-XYLIDINE                         | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |
| 2,6-XYLIDINE                         | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 | 5 미만 |

주) • 검출한계 = 5 mg/kg

- 시험액을 GC-MS 로 분석하였으며, 검출 시 HPLC-MS 로 확인 하였음.
- 4-AMINOBIIPHENYL (CAS NO. 92-67-1), 2-NAPHTHYLAMINE (CAS NO. 91-59-8), 2,4-DIAMINOANISOLE (CAS NO. 615-05-4) : 특정 아조 염료의 사용은 추가적인 정보 없이 확실하게 알아낼 수 없음.
- 4-AMINOAZOBENZENE (CAS NO. 60-09-3)을 형성할 수 있는 아조 염료는 ANILINE (CAS. NO. 62-53-3)과 1,4-PHENYLENEDIAMINE (CAS NO. 106-50-3)을 발생시킴. ANILINE 또는 1,4-PHENYLENEDIAMINE 이 1 mg/kg 미만이면 4-AMINOAZOBENZENE 을 "검출한계 미만(< 5 mg/kg)"라고 간주하며, ANILINE 또는 1,4-PHENYLENEDIAMINE 이 1 mg/kg 이상 이면 KS K 0739 : 2017 로 4-AMINOAZOBENZENE 검출여부를 확인함.

## e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

접 수 번 호 : F235-20-00089

쪽 번 호 : 3/6

## 02. 폼알데하이드 함유량 ( KS K ISO 14184-1 : 1998 ) : mg/kg

|  | #1-1 |      | #1-2 |      |
|--|------|------|------|------|
|  | 검출안됨 | 검출안됨 | 검출안됨 | 검출안됨 |

주) 검출한계 = 20 mg/kg  
검출안됨 = 검출한계 미만

## 03. pH ( KS K ISO 3071 : 2005 )

|  | #1-1 |     | #1-2 |     |
|--|------|-----|------|-----|
|  | 6.4  | 6.5 | 6.4  | 6.2 |

주) 사용한 용액 : KCl 용액 (pH 5.7)  
추출한 용액의 온도 : 21.0 °C

## 04. 파열강도 ( KS K ISO 13938-1 : 1999, 유압법 ) : kPa

|  | #1-1 |     |
|--|------|-----|
|  | 676  | 672 |

주) 시험면적 : 7.3 cm<sup>2</sup>

## 05. 흡수량 ( ISO 11948-1 : 1996 ) : cc

|          | #1-2 |     |
|----------|------|-----|
| 제시상태     | 467  | 500 |
| 3 회 세탁 후 | 579  | 548 |

주) 세탁조건: KS K ISO 6330:2012, 6B, (27±3) °C, 수평망건조  
표준요구수량미만제시  
SPS-P KSPA-1014-7240:2018 에 따라 결과 단위를 cc 로 표기 하였음.

## 06. 흡수시간 ( SPS-P KSPA 1014-7240 : 2020 )

|           | #1-2    |         |
|-----------|---------|---------|
| 수평 측정     |         |         |
| - 1 차 (s) | 18      | 19      |
| - 2 차 (s) | 7       | 8       |
| - 3 차 (s) | 8       | 8       |
| 수직 측정     | 떨어지지 않음 | 떨어지지 않음 |

## e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

접 수 번 호 : F235-20-00089

쪽 번 호 : 4/6

#### 07. 봉제품 세탁 치수변화율

( KS K ISO 5077 : 2007 / KS K ISO 6330 : 2012, 6B, 세탁온도 (27 ± 3) °C, 수평망건조 )

|    |       | 처음길이<br>(cm) | 1 회 세탁 후<br>(cm) | 치수변화율<br>(%) |
|----|-------|--------------|------------------|--------------|
| #1 | 전체 길이 | 37.2         | 36.9             | -1.0         |
|    | 허리 둘레 | 59.0         | 59.0             | 0.0          |
|    | 엉덩이 폭 | 43.0         | 42.8             | -0.5         |
| #1 | 전체 길이 | 37.8         | 37.4             | -1.0         |
|    | 허리 둘레 | 58.8         | 58.8             | 0.0          |
|    | 엉덩이 폭 | 44.5         | 44.3             | -0.5         |

주) (+) 신장, (-) 수축

#### 08. 세탁견뢰도 ( KS K ISO 105 C06 : 2010, A2S, 세탁온도 (40 ± 2) °C, 세탁시간 30 분, 0.4 % ECE 표준세제, 0.1 % 과붕산나트륨, 강구 10 개 ) : 급

|          | #1  |     |
|----------|-----|-----|
| 변퇴색      | 4-5 | 4-5 |
| 오 염      |     |     |
| - 디아세테이트 | 4-5 | 4-5 |
| - 면      | 4-5 | 4-5 |
| - 폴리아마이드 | 4-5 | 4-5 |
| - 폴리에스터  | 4-5 | 4-5 |
| - 아크릴    | 4-5 | 4-5 |
| - 모      | 4-5 | 4-5 |

#### 09. 마찰견뢰도 ( KS K ISO 105 X12 : 2016 ) : 급

|     | #1  |     |
|-----|-----|-----|
| 웨일  |     |     |
| - 건 | 4-5 | 4-5 |
| - 습 | 4-5 | 4-5 |
| 코스  |     |     |
| - 건 | 4-5 | 4-5 |
| - 습 | 4-5 | 4-5 |

#### e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 사료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.

이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

접 수 번 호 : F235-20-00089

쪽 번 호 : 5/6

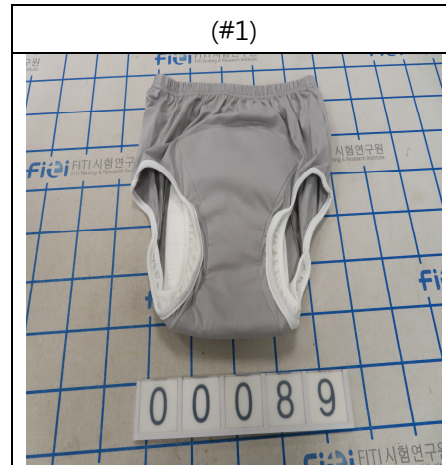
# 10. 땀견뢰도 ( KS K ISO 105 E04 : 2013 ) : 급

|          | #1  |     |
|----------|-----|-----|
| 산 성      |     |     |
| 변퇴색      | 4-5 | 4-5 |
| 오 염      |     |     |
| - 디아세테이트 | 4-5 | 4-5 |
| - 면      | 4-5 | 4-5 |
| - 폴리아마이드 | 4-5 | 4-5 |
| - 폴리에스터  | 4-5 | 4-5 |
| - 아크릴    | 4-5 | 4-5 |
| - 모      | 4-5 | 4-5 |
| 알칼리성     |     |     |
| 변퇴색      | 4-5 | 4-5 |
| 오 염      |     |     |
| - 디아세테이트 | 4-5 | 4-5 |
| - 면      | 4-5 | 4-5 |
| - 폴리아마이드 | 4-5 | 4-5 |
| - 폴리에스터  | 4-5 | 4-5 |
| - 아크릴    | 4-5 | 4-5 |
| - 모      | 4-5 | 4-5 |

\*\* 시험 결과 기록 완료 \*\*

접수번호 : F235-20-00089

쪽 번호 : 6/6



## e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.

이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.