|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**중화인민공화국 국가표준**

**GB** 4806.7—2016

**식품안전 국가표준**

**식품 접촉용 플라스틱 재료 및 제품**

2016-10-19 공포 2017-04-19 시행

|  |  |
| --- | --- |
| **중화인민공화국**  **국가위생및가족계획위원회** | **공포** |

서문

본 표준은 GB 9681—1988 <식품 포장용 폴리염화비닐 성형 제품 위생 표준>, GB 9687—1988 <식품 포장용 폴리에틸렌 성형 제품 위생 표준>, GB 9688—1988 <식품 포장용 소듐폴리아크릴레이트 성형 제품 위생 표준>, GB 9689—1988 <식품 포장용 폴리스티렌 성형 제품 위생 표준>, GB 9690—2009 <식품 용기, 포장 재료용 멜라민-포름알데히드 성형 제품 위생 표준>, GB 13113—1991 <식품 용기 및 포장 재료용 폴리에틸렌테레프탈레이트 성형 제품 위생 표준>, GB 14942—1994 <식품 용기, 포장 재료용 폴리카보네이트 성형 제품 위생 표준>, GB 14944—1994 <식품 포장용 폴리염화비닐 병뚜껑 패드 및 과립 물질 위생 표준>, GB 16332—1996 <식품 포장 재료용 나일론 성형 제품 위생 표준>, GB 17326—1998 <식품 용기, 포장 재료용 고무 변성 아크릴로나이트릴-부타디엔-스티렌 성형 제품 위생 표준>과 GB 17327—1998 <식품 용기, 포장 재료용 아크릴로나이트릴- -부타디엔-스티렌 성형 제품 위생 표준> 및 GB 13115—1991 <식품 용기 및 포장 재료용 불포화 폴리에스테르 수지 및 그 섬유 강화 플라스틱 제품 위생 표준> 중 성형 제품 부분을 대체한다.

본 표준은 상기 표준과 비교하여 다음과 같이 변경되었다.

——표준 명칭을 “식품안전 국가표준 식품 접촉용 플라스틱 재료 및 제품”으로 수정하였다.

——범위를 개정하였다.

——용어와 정의를 추가하였다.

——기본 요건을 추가하였다.

——원료 요건을 추가하였다.

——물리적 및 화학적 지표를 개정하였다.

——마이그레이션 시험 일반 요건을 추가하였다.

——라벨 표시 요건을 추가하였다.

**식품안전 국가표준**

**식품 접촉용 플라스틱 재료 및 제품**

1. **범위**

본 표준은 식품 접촉용 플라스틱 재료 및 제품에 적용하며, 이는 가황되지 않은 열가소성 탄성중합체 재료 및 제품을 포함한다.

1. **용어 및 정의**
   1. **플라스틱 재료**

1종 이상의 수지 또는 프리 폴리머를 주요 구조 성분으로 하고, 첨가제 유무에 관계없이 일정한 온도와 압력에서 가공하며, 미리 정한 형상을 갖고 있고, 수지와 플라스틱 제품의 중간 형태를 가진 고분자 재료로서, 플라스틱 펠릿(또는 칩), 마스터배치, 시트(sheet) 등을 포함한다.

* 1. **플라스틱 제품**

플라스틱 수지 또는 플라스틱 재료를 원료로 하여, 첨가제 유무에 관계없이, 미리 정한 형상으로 성형 가공한 성형 제품.

* 1. **마스터배치(masterbatch)**

플라스틱 재료 및 제품 물리적 특성에 영향을 주는 플라스틱 첨가제(착색제, 충전제, 섬유, 안정제 등)를 과량으로 1종 이상 수지에 더하여 제작한 것으로, 수지 또는 과립 물질과 혼합하여 사용해야 기타 플라스틱 재료 및 최종 제품으로 가공할 수 있는 농축 원료

1. **기본 요건**

식품 접촉용 플라스틱 재료 및 제품은 GB 4806.1의 규정에 부합해야 한다.

1. **기술 요건**
   1. **원료 요건**

식품 접촉용 플라스틱 재료 및 제품 중 수지의 사용은 GB 4806.6 및 관련 공고의 규정에 부합해야 한다.

* 1. **감각적 평가 요건**

감각적 평가 요건은 표1의 규정에 부합해야 한다.

**표1 감각적 평가 요건**

|  |  |
| --- | --- |
| 항목 | 요건 |
| 감각적 평가 | 색상이 정상이어야 하며, 냄새, 이물질 등이 없어야 한다. |
| 담금액 | 마이그레이션 시험으로 구한 담금액은 혼탁 현상, 침전물, 냄새 등 감각적 성능 저하 현상 없어야 한다. |

* 1. **물리적 및 화학적 지표**
     1. 물리적 및 화학적 지표는 표2의 규정에 부합해야 한다.

**표2 물리적 및 화학적 지표a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 항목 | 지표 | 검사 방법 |
| 총 마이그레이션량/(mg/dm2)b ≤ | 10 | GB 31604.8 |
| 과망산칼륨 소모량/(mg/kg)  물(60℃, 2h) ≤ | 10 | GB 31604.2 |
| 중금속(Pb로 계산)/(mg/kg)  4% 아세트산(부피분율)(60 ℃, 2 h) ≤ | 1 | GB 31604.9 |
| 탈색 시험c | 음성 | GB 31604.7 |
| a 마스터배치는 실제 배합에 따라 수지 또는 과립 물질과 혼합하고 최종적으로 식품과 접촉하는 플라스틱 제품으로 가공한 후 검측한다.  b 영유아 식품에 접촉하는 플라스틱 재료 및 제품은 실제 사용 중 면적 대비 체적 비율에 따라 결과 단위를 mg/kg로 환산하며, mg/kg, 제한량은 ≤60 mg/kg다.  c 착색제를 첨가한 제품에만 적용한다. | | |

* + 1. 단량체(monomer) 및 기타 출발 물질의 특정 마이그레이션 한도, 특정 마이그레이션 총 한도, 최대 잔여량 등 물리적 및 화학적 지표는 GB 4806.6-2016 부록 A 및 관련 공고의 규정에 부합해야 한다.
  1. **첨가제**

첨가제는 GB 9685및 관련 공고의 규정에 부합해야 한다.

1. **기타**
   1. **마이그레이션 시험(Migration test)**
      1. **기본 요건**

마이그레이션 시험은 GB 31604.1과 GB 5009.156의 규정에 따라 시행해야 한다.

* 1. **라벨 표시**

라벨 표시는 GB 4806.1의 규정에 부합해야 하는 경우를 제외하고 GB 4806.6—2016 부록 A에 따라 라벨, 설명서 또는 부속 문서에 수지 명칭을 표시해야 하며, 폴리머 블렌드(polymer blend)는 모든 수지의 명칭을 표시해야 한다.