

알록달록한 식품의 색

# 식용색소가 궁금하지 않으세요?



식품의약품안전처

# 식품에 알록달록 색을 내는 정체는 무엇인가요?

식품을 만들 때 색을 부여하거나 본래의 색깔을 갖도록  
복원시키는 **식품첨가물**입니다.

황색4호, 황색5호, 적색2호, 적색3호, 적색40호,  
적색102호, 청색1호, 청색2호, 녹색3호가  
대표적입니다.



# 식품에 허용하는 식용색소는 몇 종류나 있나요?

현재까지 식품에 **사용 가능한 식용색소는 총 72종**이며,  
**색깔별로 대표적인 식용색소는 다음과 같습니다.**  
**이러한 색소들을 적절히 혼합하여 사용**하기도 합니다.



## 적색

- 코치닐색소
- 락색소
- 홍국적색소
- 식용색소적색2호
- 식용색소적색102호 등



## 황색

- 치자황색소
- 홍화황색소
- 마리골드
- 식용색소황색4호
- 식용색소황색5호 등



## 청색

- 치자청색소
- 스피룰리나색소
- 치자청색소
- 스피룰리나색소
- 청색1호
- 청색2호 등



## 검은색

- 오징어먹물색소 등

# 천연색소만 사용할 수 없나요?

✔ 천연색소는 화학적으로  
합성한 색소에 비해  
상대적으로 많은 양을  
사용해야 합니다.

✔ 천연색소는  
가격이 비쌉니다.

✔ 천연색소는 상대적으로  
안정성이 떨어져 변색  
될 수 있습니다.



# 식용색소가 없어진다면 어떨까요?

**식품의 색이 퇴색되거나 변색되어  
소비자의 선호도가 떨어지게 됩니다.**

그런데, 미량만 첨가해도 식품의 색을 선명하게 부여하는  
황색4호 등의 색소가 있어 다양한 제품 개발 및  
대량 생산을 가능하게 만듭니다.



**선명한 색의 먹음직스러워  
보이는 사탕**

**VS**



**변색되어 선호도가  
떨어지는 사탕**

# 식용색소, 과연 먹어도 안전한가요?

## 1일 섭취 허용량(ADI)을 설정하는 안심 3단계




식용색소는 1일 섭취 허용량(ADI)을 설정하고 있으며, ADI 이내로 섭취하면 안전합니다. 또한, 미국, 유럽연합, 일본 등 대부분의 국가에서 식품에 허용하고 있습니다.

1일 섭취 허용량(ADI)란 사람이 어떤 물질을 평생동안 매일 계속 먹어도 인체에 유해한 영향을 주지 않는 하루 섭취량을 의미합니다.

# 식용색소의 1일 섭취 허용량(ADI)은?

식용색소들의 ADI는 동물실험을 통해 결정되며,  
ADI를 넘지 않도록 사용대상 식품이나 사용량을  
제한하고 있습니다.

대표적인 식용색소의 ADI는 다음과 같습니다.

 녹색3호 : 25 mg/kg bw/day

 적색2호 : 0.15 mg/kg bw/day

 적색3호 : 0.1 mg/kg bw/day

 적색40호 : 7 mg/kg bw/day

 적색102호 : 0.7 mg/kg bw/day

 청색1호 : 6 mg/kg bw/day

 청색2호 : 5 mg/kg bw/day

 황색4호 : 10 mg/kg bw/day

 황색5호 : 4 mg/kg bw/day

# 우리는 식용색소를 얼마나 섭취하고 있을까요?

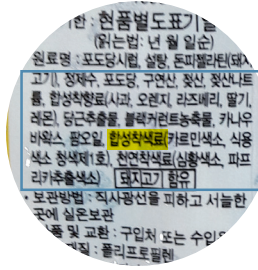


식용색소 중에서 적색3호가  
상대적으로 높았으나 ADI 대비  
0.52% 수준에 불과했습니다.

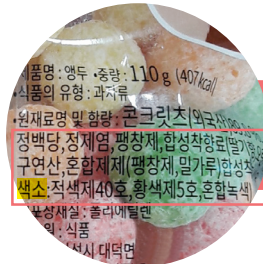


# 식용색소가 식품에 사용되었는지 어떻게 알 수 있나요?

식품첨가물은 제품의 표면에  
식품첨가물의 종류와 용도를 표시 하도록 되어 있어서  
**식용색소는 '000(착색료)'로 표기됩니다.**



**식용색소**  
(합성착색료)



**식용색소**  
(합성착색료)

# 식용색소, 이제 제대로 알고 드세요!



식품첨가물에 대해 더 궁금하신 사항은 **식품의약품안전처 식품안전나라**  
[www.foodsafetykorea.go.kr](http://www.foodsafetykorea.go.kr)에서 확인하세요!

## “청렴한 식약처 국민 안심의 시작”



### 공익신고자 보호제도란?

공익신고자등(친족 또는 동거인 포함)이 공익신고 등으로 인하여 피해를 받지 않도록 비밀보장, 불이익보호조치, 신분보호조치 등을 통하여 보호하는 제도

#### • 보호조치 요구 방법

상담전화 국번없이 110 또는 1398

우편 우)30102 세종특별자치시 도움5로 20(세종청사 7동) 국민권익위원회 공익보호지원과

팩스 044-200-7949

발행일 2018년 | 발행인 이선희

편집위원장 흥진환 | 편집위원 김미경, 이근영, 임호수, 윤상순, 김정원(서울고대)

도움주신분 김선아, 김보라(방송통신대), 강희진(명지대), 이은주, 한효정, 성해선, 박은영(서울고대)

문의처 식품의약품안전평가원 식품위해평가부 첨가물포장과 (Tel: 043-719-4352, Fax: 043-719-4350)

홈페이지 식품의약품안전처 식품안전나라 [www.foodsafetykorea.go.kr](http://www.foodsafetykorea.go.kr)

이 책자는 식품의약품안전처에서 소비자에게 식품첨가물 중 착색료에 대한 올바른 정보를 전달하기 위해 개발한 교육홍보 자료입니다.



식품의약품안전처