

# 화장품 제조 및 품질관리

맞춤형 화장품 웨비나 교육

01

화장품 원료란?

배포용

# 01. 화장품의 원료

## 원료

벌크 제품의 제조에 투입하거나 포함되는 물질

### ※ 벌크 제품

충전(1차포장) 이전의 제조단계까지 끝낸 제품

cf. 반제품 : 제조 공정 단계에 있는 것 으로서 필요한 제조공정을 더 거쳐야 벌크 제품이 되는 것

02

화장품 원료의 종류

배포용

## 02. 화장품 원료의 종류



### 수성원료

물과 잘 섞이는 원료

정제수   에탄올   폴리에올   .....



### 유성원료

기름과 잘 섞이는 원료

오일   왁스   고급알코올   고급지방산   .....

배 포 용

## 02. 화장품 원료의 종류

수성원료



정제수

H<sub>2</sub>O

- 화장품에 가장 많이 사용되는 원료
- 미생물, 칼슘(Ca<sup>2+</sup>) 또는 마그네슘(Mg<sup>2+</sup>) 등 금속이온을 제거하는 정제과정을 거쳐 사용함

### ※대표적 정제방법

1. 증류법(Distilled Method)
2. 여과법(Filtration Method)
3. 이온교환수지법(Ion exchange Method)
4. 자외선살균방법(UV Sterilization)

## 02. 화장품 원료의 종류

### 수성원료



### 에탄올 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

- 휘발성이 있는 무색 투명의 액체
- 향료 또는 유기화합물 등을 녹이는데 용제로 사용할 수 있음
- 수렴, 청결 등의 목적으로 화장수, 수렴제 등에 주로 사용함

#### ※ 변성알코올 (Alcohol Denat.)

화장품 등 제품의 제조에 사용되는 에탄올이 술의 원료로 사용될 수 없도록 메탄올, 부탄올 등의 변성제를 혼합하여 쓴맛이 느껴지게 하는 등 변성시킨 알코올

#### ※ 폴리올 (Polyol)

분자 중에 3개 이상의 수산기(水酸基)를 가진 알코올  
(예. 글리세린, 프로필렌글라이콜, 부틸렌글라이콜 등)

## 02. 화장품 원료의 종류

유성원료



### 오일 에

- 식물성오일

식물의 잎이나 열매 등에서 얻은 오일로 주로 중성지방으로 구성됨  
피부 흡수가 더디고 산화·부패할 수 있음

- 동물성오일

동물에서 얻은 오일로 주로 중성지방으로 구성됨  
식물성 오일에 비해 생리활성이 우수함  
색상·냄새 등 사용감이 좋지 않으며, 쉽게 산화되어 변질될 수 있음

## 02. 화장품 원료의 종류

유성원료



오일  
에

- 광물성오일

석유 등 광물질에서 추출한 고급 탄화수소류  
무색 투명하고 냄새가 없으며, 산패나 변질 우려가 적음

- 합성오일

- 실리콘오일 : 실록산 결합(-Si-O-Si-)을 가지는 유기 규소 화합물의 총칭  
무색 투명하고 냄새가 거의 없으며, 사용감이 우수함

- 에스터오일 : 지방산과 알코올의 중합으로 이루어진 에스터 결합을 갖음  
사용감이 가볍고 쉽게 산패되지 않음

## 02. 화장품 원료의 종류

### 유성원료



### 왁스

### Wax

- 고급 지방산과 고급 알코올이 결합된 에스테터 형태로 실온에서 고체인 유성원료
- 동·식물성 오일에 비해 변질이 적어 안정성이 높음
- 립스틱, 립밤 등 제품의 고형화에 주로 사용 됨

#### ※ 왁스의 종류

- 식물성 왁스 : 장미꽃왁스, 카나우바왁스, 칸데릴라왁스 등
- 동물성 왁스 : 라놀린, 비즈왁스 등
- 광물성 왁스 : 몬탄왁스, 오조케라이트, 세레신 등
- 합성 왁스 : 폴리에틸렌 등

## 02. 화장품 원료의 종류

유성원료



### 고급알코올 Fatty alcohol

- 알코올 : R-OH (R : 알킬기,  $C_nH_{2n+1}$ ) 화학식을 가지는 화합물
  - 하이드록시기(-OH)의 개수에 따라 1가, 2가, 다가알코올로 분류
  - 탄소(C) 수가 증가할 수록 수용성이 감소하고 유용성이 증가함

#### ※ 고급알코올의 대표적 예

- 라우릴알코올( $C_{12}H_{25}OH$ ), 미리스틸알코올( $C_{14}H_{29}OH$ ), 세틸알코올( $C_{16}H_{33}OH$ ), 스테아릴알코올( $C_{18}H_{37}OH$ ), 세테아릴알코올( $C_{16}H_{33}OH$  및  $C_{18}H_{37}OH$ ), 베헤닐알코올( $C_{22}H_{45}OH$ ) 등

## 02. 화장품 원료의 종류

### 유성원료



## 고급지방산 Fatty acid

- $R-COOH$  ( $R$ : 알킬기,  $C_nH_{2n+1}$ ) 화학식을 가지는 화합물
  - ☞ 알킬기의 분자량이 큰 것을 고급지방산이라 칭함(탄소 (C) 수 6 이상)
  - ☞ 탄소 사이의 결합에 따라 단일결합(C-C)이면 포화지방산, 이중결합(C=C)은 불포화지방산으로 분류
- 고급지방산은 알칼리류의 성분과 중화하여 비누를 제조하는데 사용하거나, 보조유화제, 안료의 분산제 등으로 사용할 수 있음

### ※ 고급지방산의 대표적 예

- 포화지방산 : 라우릭애씨드(탄소수 12), 미리스틱애씨드(탄소수 14), 팔미틱애씨드(탄소수 16), 스테아릭애씨드(탄소수 18), 아라키딕애씨드(탄소수 20), 베헤닉애씨드(탄소수 22) 등
- 불포화지방산 : 올레익애씨드(탄소수 18), 리놀레익애씨드(탄소수 18), 리놀레닉애씨드(탄소수 18) 등

## 02. 화장품 원료의 종류

### 계면활성제 Surfactants

- 한 분자 내에 물과 친화력을 갖는 친수기(Hydrophilic group) 및 기름과 친화성을 갖는 친유기(Lipophilic group, 소수기)를 동시에 갖고 있어, 물과 기름이 섞일 수 있게 돕는 물질
- 친수기의 이온성에 따라 양이온성, 음이온성, 비이온성, 양쪽성 계면활성제로 구분됨

종류	특징
비이온성계면활성제	<ul style="list-style-type: none"><li>• 피부 자극이 적음</li><li>• 화장수의 가용화제, 크림의 유화제, 클렌징크림의 세정제 등의 용도로 주로 사용</li></ul>
음이온성계면활성제	<ul style="list-style-type: none"><li>• 세정작용 및 기포형성작용이 우수함</li><li>• 비누, 샴푸, 클렌징폼 등에 주로 사용</li></ul>
양이온성계면활성제	<ul style="list-style-type: none"><li>• 살균, 소독작용이 크며 정전기 발생을 억제</li><li>• 헤어린스, 헤어트리트먼트 등에 주로 사용</li></ul>
양쪽성계면활성제	<ul style="list-style-type: none"><li>• 세정작용이 있으며 피부자극이 적음</li></ul>

03

원료의 배합목적

배합목적

## 03. 원료의 배합목적

### 배합목적이란?



보존제

불투명화제

보습제

계면활성제



화장품의 완제품에서 수행하는 기능을  
기준으로 분류된 화장품 성분들의 목록

대부분의 원료는 화장품에서 다양한 역할을 할  
수 있기 때문에 다양한 배합목적은 가질 수 있음

배합목적 중 보존제, 자외선차단제 및 색소의 용  
도로 사용되는 원료는 식품의약품안전처장이 정  
하는 원료만 사용할 수 있음

## 03. 원료의 배합목적

### pH조정제(pH Adjusters)

화장품 완제품의 pH를 조정하는데 사용되는 성분

### 가소제(Plasticizers)

합성고분자를 부드럽게 하는 물질

### 각질제거제(Exfoliants)

표면에서 죽은 피부 세포층의 제거를 시작하거나 가속시키는 성분

### 감미제(Flavoring Agents)

화장품의 맛을 증진시키는 성분으로 보통 립스틱류 등에 사용됨

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

# 03. 원료의 배합목적

## 결합제 (Binders)

혼합된 고체 화장품원료를 결합시키기 위하여 사용하는 물질

## 계면활성제 (Surfactants)

표면장력을 낮춤으로써 화장품을 사용할 때 고르게 도포될 수 있도록 하는 물질

계면활성제(거품촉진제) (Surfactants - Foam Boosters)	다른 계면활성제의 거품형성능력을 증가시키기 위해 사용되는 물질
계면활성제(분산제) (Surfactants - Dispersing Agents)	불용성 고체를 액상으로 분산시키기 위하여 사용되는 계면활성제
계면활성제(세정제) (Surfactants - Cleansing Agents)	모발이나 피부의 청결을 위해 사용되는 물질
계면활성제(용해보조제) (Surfactants - Solubilizing Agents)	비가용성 물질의 용해를 도와주는 물질
계면활성제(유화제) (Surfactants - Emulsifying Agents)	서로 섞이지 않는 액들을 혼합할 때 혼합을 도와주기 위한 계면활성 물질
계면활성제(친수제) (Surfactant - Hydrotropes)	다른 계면활성제의 수용성을 증가시키기 위해 사용되는 물질
계면활성제(현탁화제) (Surfactants - Suspending Agents)	비가용성 고체의 분산을 도와주는 물질

### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 금속이온봉쇄제 (Chelating Agents)

화장품의 안정성 또는 성상에 악영향을 끼치는 금속성이온과 결합하여 불활성화 시키는 물질로 화장품 원료와 친화력이 없는 칼슘 또는 마그네슘이온, 완제품의 산패에 영향을 미치는 철 또는 구리 이온을 제거하는 데 사용됨

### 기포방지제 (Antifoaming Agents)

화장품을 제조할 때 기포발생을 억제하거나 제조된 화장품에서 기포가 발생하는 것을 감소시키기 위하여 넣는 물질

### 네일컨디셔닝제 (Nail Conditioning Agents)

손톱의 특성을 향상 시키는 물질

### 모발고정제 (Hair Fixatives)

모발을 고정시키거나 스타일을 유지시키기 위해 사용되는 물질

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 미끄럼조정제/활택제 (Slip Modifiers)

다른 원료의 유동성을 증대 시키기 위하여 사용되는 물질

### 미백개선제 (Skin Bleaching Agents)

피부의 미백에 도움을 주는 성분

### 벌킹제(증량제) (Bulking Agents)

보통 비활성으로 다른 고체입자의 희석제로서 사용되는 고체물질로 화장품의 양을 늘리기 위해 사용되기도 함

### 변색방지제 (Fading-protecting agents)

자외선을 차단하여 색이 변하는 것을 방지하는 물질

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 변성제 (Denaturants)

에탄올을 섭취하지 못하도록 만들기 위하여 사용되는 물질로 쓴맛을 냄

### 보습제 (Humectants)

제품의 습기를 유지하기 위하여 첨가하는 물질

### 보존제 (Preservatives)

미생물 증식을 방지하거나 지연시켜 제품의 변패를 방지하기 위하여 사용하는 물질

### 부식방지제 (Corrosion Inhibitors)

화장품 용기 등 포장의 부식을 방지하기 위하여 사용하는 물질

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 분사제 (Propellants)

에어로졸 용기 내에 압축되어 있는 물질에 첨가하는 것으로서 감압 될 때 내용물이 방출되도록 하는 것

### 분산제(비계면활성제) (Dispersing Agents - Nonsurfactant)

액체 내의 비가용성 고체의 분산을 도와주는 물질로 계면활성제가 아닌 성분

### 불투명화제 (Opacifying Agents)

투명한 화장품에 첨가하는 물질로서 가시광선이 잘 통과하지 않도록 하여 제품의 투명도를 감소시키는 물질

### 세포용해제 (Lytic Agents)

보통 효소나 다른 작용에 의해 지질, 단백질, 다당류를 분해하는데 도움을 주는 물질

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 산화방지제 (Antioxidants)

산소와 반응하는 것을 억제하여 산화와 부패를 방지하거나 지연시키기 위한 물질

### 산화제 (Oxidizing Agents)

산소를 가함으로써 다른 물질의 화학적 성질을 변화시키는 물질

### 환원제 (Reducing Agents)

수소를 가하거나 산소를 제거함으로써 다른 물질의 화학적 성질을 변화시키는 물질

### 속눈썹컨디셔닝제 (Eyelash Conditioning Agents)

속눈썹의 광택을 향상시키고 속눈썹 모발을 코팅하는데 도움을 주는 성분

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 수렴제 (Cosmetic Astringents)

피부에 자극적이고 조이는 느낌을 유발하는 물질

### 안티케이킹제 (Anticaking Agents)

고체입자의 응집을 방지하여 덩어리나 결합성의 케익이 되지 않도록 하기 위하여 사용되는 성분

### 여드름완화제 (Antiacne Agents)

여드름성 피부를 완화하는 데 도움을 주는 성분

### 연마제 (Abrasives)

피부의 표면 등에서 각질 등 필요 없는 물질이나 조직을 물리적으로 제거하기 위해 사용되는 원료  
표면의 불필요한 것을 제거하여 손톱에 광택을 내는데 사용되기도 함

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 염모제 (Hair Colorants)

모발에 색채를 부여하는 물질

### 완충화제 (Buffering Agents)

작은 양의 산이나 염기가 추가되어도 액의 pH가 크게 변하지 않도록 완충시켜 주는 역할을 하는 원료

### 용제 (Solvents)

화장품의 구성물을 용해시키는 물질

### 유화안정제 (Emulsion Stabilizers)

유화 과정을 도와주고, 제형의 안정성 및 수명을 증진시키기 위하여 첨가하는 물질

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 정전기방지제 (Antistatic Agents)

전기적 전하를 감소시킴으로써 화장품원료나 신체표면의 전기적 특성을 바꾸는 물질

### 자외선차단제 (Sunscreen Agents)

자외선을 흡수, 반사, 또는 산란 시켜 자외선으로부터 피부를 보호하는 원료

### 점착제 (Adhesives)

서로 다른 두 물질을 결합시키기 위해 사용되는 성분

### 점도조절제 (Viscosity Controlling Agents)

완제품의 점도를 증가시키거나 감소시키기 위하여 첨가하는 원료

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 착색제 (Colorants)

화장품에 색을 주거나 피부에 색을 주기 위하여 첨가하는 물질

### 착향제 (Fragrance Ingredients)

향을 내거나 향을 강하게 만들거나 혼합하기 위하여 향료 물질의 제조에 사용되는 모든 기본 물질

### 체취방지제 (Deodorant Agents)

신체에서 발생하는 악취를 감소시키기 위해 사용되는 성분으로 방향효과로 냄새를 차폐 함

### 퍼머넌트웨이브용제/헤어스트레이트너용제 (Hair-Waving/Straightening Agents)

모발의 영구적인 구조변화가 용이하도록 모발섬유를 수정, 교정하는 물질

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 표면조정제 (Surface Modifiers)

다른 성분의 친수성 또는 소수성을 증대하기 위해 첨가되는 물질

### 피막형성제 (Film Formers)

피부, 머리카락 또는 손톱 등에 필름을 형성할 수 있도록 하는 물질

### 피부보호제 (Skin Protectants)

노출된 피부, 점막 표면을 일시적으로 보호하기 위한 목적으로 사용되는 성분

### 피부컨디셔닝제 (Skin-Conditioning Agents)

피부의 특성에 변화를 주어 정상적인 피부로 조정하는 물질

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

## 03. 원료의 배합목적

### 헤어컨디셔닝제 (Hair Conditioning Agents)

모발의 외형과 느낌 개선, 유연성 증대, 스타일 증진, 윤택 및 광택 부여, 모발의 질감 개선 등 모발에 특별한 효과를 부여하는 원료

### 현탁화제(비계면활성) (Suspending Agents - Nonsurfactant)

용액 내에 불용성 고체의 분산을 도와주는 성분으로서 비계면활성제이며 일차적으로 고체에 피막을 입혀 현탁되는 고체의 표면특성을 변경시킴

### 흡수제 (Absorbents)

물이나 기름에 녹아 있거나 분산되어 있는 이물질을 흡수하기 위해 사용되는 성분으로 보통 고체이며 보통 고체이며 액을 맑게 제조하는 과정에 유용하게 사용되는 성분

#### ※ 주의

배합목적별 원료의 예시는 대한화장품협회 성분사전에 등록된 사항을 임의로 발췌한 것입니다.

각 원료별 배합목적은 1개 이상일 수 있으며, 법적 구속력이 없으므로 업체의 책임하에 연구 개발하여 사용할 수 있습니다.

(단, 보존제, 자외선차단제, 색소는 식품의약품안전처장이 정한 목록의 원료만 사용)

04

화장품 사용 제한 원료

배포용

## 04. 화장품의 안전기준 등

### 화장품 원료 기준 등

- 식품의약품안전처장은 보존제, 색소, 자외선차단제와 같이 특별히 사용상의 제한이 필요한 원료를 지정하여야 함
- **사용기준이 지정·고시된 원료 외의 보존제, 색소, 자외선차단제는 사용할 수 없음**
- 고시 『화장품 안전기준 등에 관한 규정』
  - ⇒ 사용할 수 없는 원료, 사용상의 제한이 필요한 원료(보존제, 자외선차단제, 염모제, 기타), 맞춤형화장품에 사용 가능한 원료, 유통화장품 안전 관리 기준 등
- 고시 『화장품의 색소 종류와 기준 및 시험방법』
  - ⇒ 색소(타르색소, 비타르색소, 염모용 화장품에만 사용할 수 있는 색소)

## 04. 화장품의 안전기준 등

### 사용할 수 없는 원료

- 1,033 종(글루코코르티코이드, 방사성 물질, 항생물질 등)  
\* EU : 1,379 종 / 미국 : 10종 / 중국 : 1,388 종 / 일본 : 30종

### 사용상의 제한이 필요한 원료

- 보존제 : 59종(페녹시에탄올 , 사용한도 1% 등)
- 자외선 차단성분 : 30종(티타늄디옥사이드, 사용한도 25% 등)
- 염모제 : 41종(p-니트로-o-페닐렌디아민, 사용한도 산화형 염모제에 1.5% 등)
- 기타 : 74종(비타민 E, 사용한도 20% 등)

※ 보존제, 자외선 차단성분 등은 고시되어 있는 성분 외에는 사용할 수 없음  
염모제는 목록 외의 성분은 기능성화장품 주성분으로 심사 후 사용할 수 있음

## 04. 화장품의 안전기준 등

### 맞춤형화장품에 사용 가능한 원료

- 다음 각 호의 원료를 제외한 원료는 맞춤형화장품에 사용할 수 있다.
  - \* 별표 1의 화장품에 사용할 수 없는 원료
  - \* 별표 2의 화장품에 사용상의 제한이 필요한 원료
  - \* 식품의약품안전처장이 고시한 기능성화장품의 효능·효과를 나타내는 원료  
(다만, 맞춤형화장품판매업자에게 원료를 공급하는 화장품책임판매업자가 「화장품법」 제4조에 따라 해당 원료를 포함하여 기능성화장품에 대한 심사를 받거나 보고서를 제출한 경우는 제외한다)

## 04. 화장품의 안전기준 등

### 원료 상세 확인 필수

※ 고시된 사용금지 및 사용제한 원료 중 “그룹화” 되어 있는 원료 상세 확인 필수

고시명(사용할 수 없는 원료 中)	고시명에 해당하는 원료
중추신경계에 작용하는 교감신경흥분성아민 납 및 그 화합물	암페타민, 클로르펜터민, 도파민, 메톡사민 등 납, 납아세테이트, 트릴리드비스(오쏘포스페이트) 등
다투라( <i>Datura</i> )속 및 그 생약제제	독말풀( <i>Datura</i> ), 독말풀가루, 독말풀잎추출물 등
4-메톡시페놀(히드로퀴논모노메틸에틸 또는 p-히드록시아니솔)	4-메톡시페놀, 히드로퀴논모노메틸에틸, p-히드록시아니솔, 히드로퀴논메틸에틸/메퀴놀 등
2급 아민함량이 0.5%를 초과하는 모노알킬아민, 모노알칸올아민 및 그 염류	2-아미노부탄올, 아세타마이드엠이에이, 아미노메틸프로판올, 엠이에이-벤조에이트 등
알킬알코올 그 에스텔, 에텔 및 염류	3-부테닐알코올, 프로피닐알코올, 테트라메틸데사인다이올 등
.	.
.	.

## 04. 화장품의 안전기준 등

### 화장품의 색소 종류와 기준 및 시험방법

- 화장품의 타르색소
  - 제한없이 사용 : 녹색 3호 등 21종
  - 눈 주위 및 입술에 사용할 수 없음 : 녹색 204호 등 18종
  - 눈 주위에 사용할 수 없음 : 등색 205호 등 8개
  - 적용 후 바로 씻어내는 제품 및 염모용 화장품에만 사용 : 등색 204호 등 7종
  - 영·유아용 제품류 또는 만13세 이하 어린이가 사용할 수 있음을 특정하여 표시하는 제품에는 사용할 수 없음 : 적색 2호 등 2종
  - 점막에 사용할 수 없음 : 등색401호 1종
  - 화장 비누에만 사용 : 피그먼트 적색 5호 등 3종
- 염모용 화장품에만 사용하는 타르색소 : 24종
- 화장품의 타르색소 이외의 색소(천연, 무기 등) : 45종

※ 화장품의 색소는 고시되어 있는 성분 외에는 사용할 수 없음

## 04. 유통화장품 안전관리 기준

### 공통기준

- 비의도적 오염물질의 검출 허용 한도
  - 납 : 점토를 원료로 사용한 분말제품은  $50\mu\text{g}/\text{g}$ 이하, 그 밖의 제품은  $20\mu\text{g}/\text{g}$ 이하
  - 니켈: 눈 화장용 제품은  $35\mu\text{g}/\text{g}$  이하, 색조 화장용 제품은  $30\mu\text{g}/\text{g}$ 이하, 그 밖의 제품은  $10\mu\text{g}/\text{g}$  이하
  - 비소 :  $10\mu\text{g}/\text{g}$ 이하
  - 수은 :  $1\mu\text{g}/\text{g}$ 이하
  - 안티몬 :  $10\mu\text{g}/\text{g}$ 이하
  - 카드뮴 :  $5\mu\text{g}/\text{g}$ 이하
  - 디옥산 :  $100\mu\text{g}/\text{g}$ 이하
  - 메탄올 :  $0.2(\text{v}/\text{v})\%$ 이하, 물휴지는  $0.002\%(\text{v}/\text{v})$ 이하
  - 포름알데하이드 :  $2000\mu\text{g}/\text{g}$ 이하, 물휴지는  $20\mu\text{g}/\text{g}$ 이하
  - 프탈레이트류(디부틸프탈레이트, 부틸벤질프탈레이트 및 디에칠헥실프탈레이트에 한함)  
: 총 합으로서  $100\mu\text{g}/\text{g}$ 이하

## 04. 유통화장품 안전관리 기준

### 공통기준

#### ▪ 미생물 한도

##### • 총 호기성세균

- 영·유아용 제품류 및 눈화장용 제품류의 경우: 500개/g(ml)
- 기타 화장품의 경우 : 1000개/g(ml)

##### • 물휴지의 경우 세균 및 진균수 : 각각 100개/ g(ml)

##### • 대장균, 녹농균, 황색포도상구균은 불검출

#### ▪ 내용량

- 제품3개 평균 97%이상 (화장 비누의 경우 건조중량을 내용량으로 함)  
※ 기준치를 벗어날 경우 : 6개를 더 취하여 시험할 때 9개 평균으로 97% 이상

##### • 그 밖에 특수한 제품 : 대한민국약전외 일반시험법에 따른다.

## 04. 유통화장품 안전관리 기준

### 공통기준

#### ▪ 미생물 한도

##### • 총 호기성세균

- 영·유아용 제품류 및 눈화장용 제품류의 경우: 500개/g(ml)
- 기타 화장품의 경우 : 1000개/g(ml)

##### • 물휴지의 경우 세균 및 진균수 : 각각 100개/ g(ml)

##### • 대장균, 녹농균, 황색포도상구균은 불검출

#### ▪ 내용량

- 제품3개 평균 97%이상 (화장 비누의 경우 건조중량을 내용량으로 함)  
※ 기준치를 벗어날 경우 : 6개를 더 취하여 시험할 때 9개 평균으로 97% 이상

- 그 밖에 특수한 제품 : 대한민국약전외 일반시험법에 따른다.

## 04. 유통화장품 안전관리 기준

### 유형별 기준

- pH : 3.0~9.0 (액, 로션, 크림 및 이와 유사한 제형의 액상 제품)
  - 영·유아용 샴푸, 린스, 세정용 제품, 목욕용 제품 제외
  - 두발용 제품류 중 샴푸, 린스 제외
  - 면도용 제품류 중 세이빙 크림, 세이빙 폼 제외
  - 기초화장품제품류 중 클렌징 워터, 클렌징 오일, 클렌징 로션, 클렌징 크림 등 메이크 리무버 제품 제외
  - 물을 포함하지 않는 제품과 사용 후 곧바로 씻어내는 제품 제외
- 기능성화장품 : 심사 또는 보고한 기준에 적합하여야 함
- 퍼머넌트웨이브용 (6종) 및 헤어스트레이트너(3종) 기준
- 유리알칼리 0.1% 이하(화장 비누에 한함)

05

제품의 성분 정보

배포용

## 05. 제품의 성분 정보

### 화장품의 기재사항



- 1 화장품의 명칭
- 2 영업자의 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 (개봉 후 사용기간을 기재할 경우에는 제조연월일 병행 표기)
- 7 가격
- 8 기능성화장품의 경우 "기능성화장품"이라는 글자 또는 기능성화장품을 나타내는 도안으로서 식품의약품안전처장이 정하는 도안
- 9 사용할 때의 주의사항
- 10 그 밖에 총리령으로 정하는 사항

10 그 밖에 총리령으로 정하는 사항

화장품법 시행규칙 제19조 (화장품 포장의 기재·표시 등)제④항 제1~8호

1. 식품의약품안전처장이 정하는 바코드
2. 기능성화장품의 경우 심사받거나 보고한 효능·효과, 용법·용량
3. 성분명을 제품 명칭의 일부로 사용한 경우 그 성분명과 함량 (방향용 제품은 제외한다)
4. 인체 세포·조직 배양액이 들어있는 경우 그 함량
5. 화장품에 천연 또는 유기농으로 표시·광고하려는 경우에는 그 원료의 함량
6. 수입화장품인 경우에는 제조국의 명칭(「대외무역법」에 따른 원산지를 표시한 경우에는 제조국의 명칭을 생략할 수 있다), 제조 회사명 및 그 소재지
7. 제2조제8호부터 제11호까지에 해당하는 기능성화장품의 경우에는 "질병의 예방 및 치료를 위한 의약품이 아님"이라는 문구
8. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우 법 제8조제2항에 따라 사용기준이 지정·고시된 원료 중 보존제의 함량
  - 가. 별표 3 제1호가목에 따른 영·유아용 제품류인 경우
  - 나. 화장품에 어린이용 제품(만 13세 이하의 어린이를 대상으로 생산된 제품을 말한다. 다만, 가목에 따른 영·유아용 제품류는 제외한다)임을 특정 하여 표시·광고하려는 경우

## 05. 제품의 성분 정보

“ 성분명 기재 시 표준화된 일반명 사용 ”

대한화장품협회 홈페이지

안전하고 우수한 품질의  
대한민국 화장품,  
세계인의 사랑을 받고 있습니다

‘성분사전’ 클릭

중소기업  
수출지원센터

중형서빙금

성분사전

광고자료

생산실적

KCA 성분사전

성분사전 이용안내 | 성분명 표준화 신청 | 성분명 검색 | 원료사 정보검색 | 알람여단

성분검색 | 화장품 성분명을 입력해주세요.

최종본 성분명, 명분명, 기호 및 향이 문자구조식을 상세한 정보를 검색할 수 있습니다.

2019년 제15차 위원회 접수기간: 2019.07.29 ~ 2019.09.09 평가기간: 2019.09.10 ~ 2019.09.30	2019년 제16차 위원회 (미정) 접수기간: 2019.09.21 ~ 2019.10.31 평가기간: 2019.10.01 ~ 2019.10.31	신청하기
--	---	------

## 05. 제품의 성분 정보



- 전성분: 정제수, 글리세린, 레몬추출물, 시이클로펜타실록산, 쉐어버터, 이소헥사데칸, 마치현추출물, 베타-글루칸, 폴리소르베이트80, 에칠헥실글리세린, 소듐카보머, 페녹시에탄올, 소르비탄올리에이트, 향료, 리모넨, 리날롤

과상차가있는 부위 등에는 사용금지  
공보관 및 취급 주의 사항

본 제품에 이상이 있을 경우 공정거래위원회고시  
'소비자분쟁해결기준'에 의하여 보상해드립니다.  
고객상담실 02-785-7884 www.kci.or.kr

화장품 제조업자: (주)아롱아롱 화장품  
서울시 강남구 테헤란로 300 삼성생명빌딩 307호  
KCI인증번호: KCI01020974

## 전성분 기재 방법

- ✓ 글자의 크기 **5포인트 이상**
- ✓ 화장품 제조에 사용된 **함량이 많은 것부터** 기재·표시

! 다만, 1% 이하로 사용된 성분, 착향제 또는 착색제는 순서에 상관없이 기재·표시 가능

- ✓ 혼합원료는 혼합된 **개별 성분의 명칭** 기재·표시

예

정제수&소듐하이알루로네이트,  
정제수&산자나무추출물

X

정제수, 소듐하이알루로네이트,  
산자나무추출물

O

## 05. 제품의 성분 정보

### 전성분 기재 방법

- 색조 화장용 제품류, 눈 화장용 제품류, 두발염색용 제품류 또는 손발톱용 제품류에서 호수별로 착색제가 다르게 사용된 경우 '± 또는 +/-'의 표시 다음에 사용된 모든 착색제 성분을 함께 기재·표시 가능

#### 제품의 예

립틴트 1호 : 성분 A, B, C / 착색제 D

립틴트 2호 : 성분 A, B, C / 착색제 E

립틴트 3호 : 성분 A, B, C / 착색제 E, G



전성분 표기 시 다음과 같이 기재 가능  
A, B, C ± D, E, F, G

예 정제수, 옥틸도데칸올, 트리메칠실록시페닐디메치콘, 부틸렌글라이콜, 에탄올, 소르비탄스테아레이트, 에칠셀룰로오스, 세틸알코올, 폴리소르베이트 60, 폴리글리세릴-2트리아이소스테아레이트, 에칠헥실글리세린, 알루미늄, 향료, +/- 적색201호, 적색202호, 적색218호, 적색104호의(1), 적색227호, 황색4호, 황색5호

## 05. 제품의 성분 정보

### 전성분 기재 방법

- 착향제는 "향료"로 표시가능

다만, 착향제의 구성 성분 중 식품의약품안전처장이 정하여 고시한 알레르기 유발성분이 있는 경우에는

'향료'로 표시할 수 없고, 해당성분의 명칭을 기재·표시해야함

※ 화장품 표시의 예

1안	A, B, C, D, 향료, 리모넨, 리날롤
2안	A, B, C, D, 리모넨, 향료, 리날롤
3안	A, B, 리모넨, C, D, 향료, 리날롤 (함량 순으로 기재)



## 05. 제품의 성분 정보

### 「화장품 사용 시의 주의사항 및 알레르기 유발성분 표시에 관한 규정」

화장품의 표시사항 중 “착향제 성분 중 알레르기 유발물질”로 지정·고시된 25개의 성분은 사용 후 씻어내는 제품(샴푸, 린스 등과 같이 피부, 모발 등에 적용 후 씻어내는 과정이 필요한 제품)에서 0.01% 초과하거나, 사용 후 씻어내지 않는 제품에서 0.001% 초과 함유하는 경우 ‘향료’로만 표시할 수 없고, 반드시 해당 성분명을 함께 기재하여야 함

연번	성분명	CAS 등록번호
1	아밀신남알	CAS No 122-40-7
2	벤질알코올	CAS No 100-51-6
3	신나밀알코올	CAS No 104-54-1
4	시트랄	CAS No 5392-40-5
5	유제놀	CAS No 97-53-0
6	하이드록시시트로넬알	CAS No 107-75-5
7	아이소유제놀	CAS No 97-54-1
8	아밀신나밀알코올	CAS No 101-85-9
9	벤질살리실레이트	CAS No 118-58-1
10	신남알	CAS No 104-55-2
11	쿠마린	CAS No 91-64-5
12	제라니올	CAS No 106-24-1
13	아니스알코올	CAS No 105-13-5

연번	성분명	CAS 등록번호
14	벤질신나메이트	CAS No 103-41-3
15	파네솔	CAS No 4602-84-0
16	부틸페닐메틸프로피오날	CAS No 80-54-6
17	리날롤	CAS No 78-70-6
18	벤질벤조에이트	CAS No 120-51-4
19	시트로넬올	CAS No 106-22-9
20	헥실신남알	CAS No 101-86-0
21	리모넨	CAS No 5989-27-5
22	메틸 2-옥티노에이트	CAS No 111-12-6
23	알파-아이소메틸아이오논	CAS No 127-51-5
24	참나무이끼추출물	CAS No 90028-68-5
25	나무이끼추출물	CAS No 90028-67-4

## 05. 제품의 성분 정보

### 전성분 기재 방법

- pH 조절 목적으로 사용되는 성분은 그 성분을 표시하는 대신 중화반응에 따른 생성물로 기재·표시
- 비누화 반응을 거치는 성분은 비누화 반응에 따른 생성물로 기재·표시
- 식품의약품안전처장이 정당한 이익을 침해할 우려가 있다고 인정하는 경우에는 <기타성분>으로 기재·표시 가능

## 05. 제품의 성분 정보

### 제품의 용량 별 전성분 기재 방법

10ml(g) 이하 포장  
견본/테스터/비매품

10ml(g) 초과  
50ml(g) 이하 포장

50ml(g) 초과 포장

- 전성분 기재·표시 생략 가능
- 전성분을 기재하지 않는 경우, 전성분을 확인할 수 있는 홈페이지 주소 또는 전화번호를 표시하거나 매장에 안내 책자 비치
- 화장품의 성분명을 표시하는 경우 표준화된 일반명을 사용할 것

## 05. 제품의 성분 정보

### 제품의 용량 별 전성분 기재 방법

10ml(g) 이하 포장  
견본/테스터/비매품

10ml(g) 초과  
50ml(g) 이하 포장

50ml(g) 초과 포장

- 타르색소, 금박, 샴푸와 린스에 들어있는 인산염의 종류, 과일산, 기능성화장품의 경우 그 효능·효과가 나타나게 하는 원료, 식약처장이 배합한도를 고시한 화장품의 원료 기재·표시  
⇒ 그 외 성분 생략 가능
- 전성분을 기재하지 않는 경우, 전성분을 확인할 수 있는 홈페이지 주소 또는 전화번호를 표시하거나 매장에 안내 책자 비치
- 화장품의 성분명을 표시하는 경우 표준화된 일반명을 사용할 것

## 05. 제품의 성분 정보

### 제품의 용량 별 전성분 기재 방법

10ml(g) 이하 포장  
견본/테스터/비매품

10ml(g) 초과  
50ml(g) 이하 포장

50ml(g) 초과 포장

- 화장품 제조에 사용된 모든 성분 기재·표시

⇒ 제조 과정 중에 제거되어 최종 제품에는 남아 있지 않은 성분 및 안정화제, 보존제 등 원료 자체에 들어있는 부수 성분으로서 그 효과가 나타나게 하는 양보다 적은 양이 들어있는 성분은 제외할 수 있음

- 화장품의 성분명을 표시하는 경우 표준화된 일반명을 사용할 것

06

안전 용기 포장

배포용

## 06. 안전용기·포장

### 안전용기·포장

- 만 5세 미만의 어린이가 개봉하기 어렵게 설계·고안된 용기나 포장

※ 개봉하기 어려운 정도의 구체적인 기준 및 시험방법은 산업통상자원부장관이 정하는 고시

「어린이보호포장대상공산품의 안전기준」에 따름



[출처] 식품의약품안전처 공식 블로그

## 06. 안전용기·포장

### 안전용기·포장을 사용하여야 하는 품목

1. 아세톤을 함유하는 네일 에나멜 리무버 및 네일 폴리시 리무버
2. 어린이용 오일 등 개별포장 당 탄화수소류를 10퍼센트 이상 함유하고 운동점도가 21센티스톡스(섭씨 40도 기준) 이하인 비에멀전 타입의 액체상태의 제품
3. 개별 포장 당 메틸살리실레이트를 5퍼센트 이상 함유하는 액체상태의 제품

### 안전용기·포장을 사용하여야 하는 품목

- 일회용 제품, 용기 입구 부분이 펌프 또는 방아쇠로 작동되는 분무용기 제품, 압축 분무용기 제품(에어로졸 제품 등) 제외

# Thank you

맞춤형화장품 웨비나 교육