

Kosmetikerzeugertagung 2026  
in St. Pölten

---



*Neuregulierung Allergene Duftstoffe -  
Deklaration und praktische Umsetzung*

**BAV Institut**

*Bernhard Fellenberg*

- 1) Hintergründe ? Warum eine neue Regulierung ?
- 2) Deklaration und Fristen
- 3) Praktische Beispiele
- 4) Analytik und Erfahrungen

wie schädlich sind duftstoffe

Duftstoffe sind für die meisten Menschen zwar harmlos, **können aber bei empfindlichen Personen oder bei übermäßiger Nutzung verschiedene gesundheitliche Probleme verursachen**. Die Schädlichkeit reicht von Hautirritationen bis hin zu Belastungen der Atemwege. [🔗](#)

## Mögliche Gesundheitsrisiken

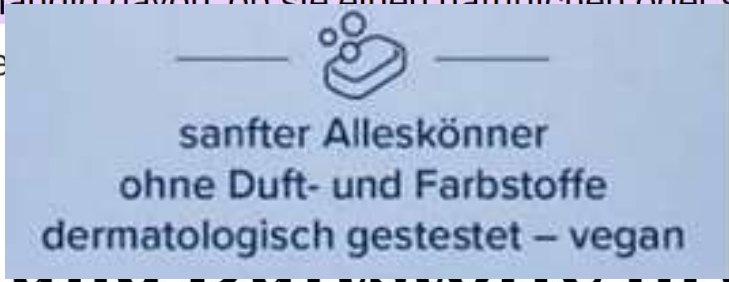
- **Allergien und Hautreaktionen:** Duftstoffe gehören zu den häufigsten Auslösern von Kontaktallergien. Sie können Rötungen, Juckreiz und Ekzeme verursachen oder bestehende Hauterkrankungen verschlimmern.
- **Atemwegsbeschwerden:** Bei Menschen mit Asthma oder empfindlichen Bronchien können Duftstoffe in der Raumluft (z. B. durch Duftkerzen oder Sprays) Husten, Atemnot oder Schleimhautreizungen auslösen.
- **Hormonelle Wirksamkeit:** Einige synthetische Inhaltsstoffe, wie bestimmte Moschusverbindungen, stehen im Verdacht, das Hormonsystem zu beeinflussen und reichern sich zudem im Körper und in der Umwelt an.

# Hintergründe



: Das Allergiepotezial der Duftstoffe  
dene Duftstoffe – insgesamt kennen wir heute  
/kloaliphatische oder aromatische Kohlenwass

Ein enormer Nachteil von Duftstoffen ist das hohe Allergiepotezial. Nach Nickel sind s  
Kontaktallergien, und zwar ganz unabhängig davon, ob sie einen natürlichen oder synth  
vor Allergie leider nicht. Darum sind He



## Warum Parfüm und Duftstoffe in de schlecht sind

## Wenn der Duft für uns einkauft

Ein guter Duft kann uns Menschen beeinflussen – unsere Stimmung, unsere Emotionen und manchmal auch unsere Kaufentscheidungen. Geschäfte im Einzelhandel können besonders riechen, Marken mit positiven Düften verknüpft werden.

Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass der Duft ein zentraler Faktor im Kaufverhalten ist:

- **Duft und Preis als Schlüsselkriterien:** Bei Parfümnutzern sind der Duft und der Preis die wichtigsten Kaufkriterien.

- **Fragrance:** Imparting an odour or taste. Creating a perceivable pleasant smell and/or masking a bad smell.
- **Perfuming:** Used for perfume and aromatic raw materials.

# Hintergründe



Search Criteria: Status: **Active** | Function: **FRAGRANCE**

#	INCI Name/Substance Name	CAS No.	EC No.	Restriction/ Annex/Ref #
1.	<a href="#">1-ACETC...</a>			

Search Criteria: Status: **Active** | Function: **PERFUMING**

#	INCI Name/Substance Name	CAS No.	EC No.	Restriction/ Annex/Ref #
1.	<a href="#">1,1-DIMETHYL-2-PHENYLETHYL ISOBUTYRATE</a>	59354-71-1	261-715-3	
2.	<a href="#">1,1-DIMETHYL-3-PHENYLPROPYL ISOBUTYRATE</a>	10031-71-7	233-092-8	

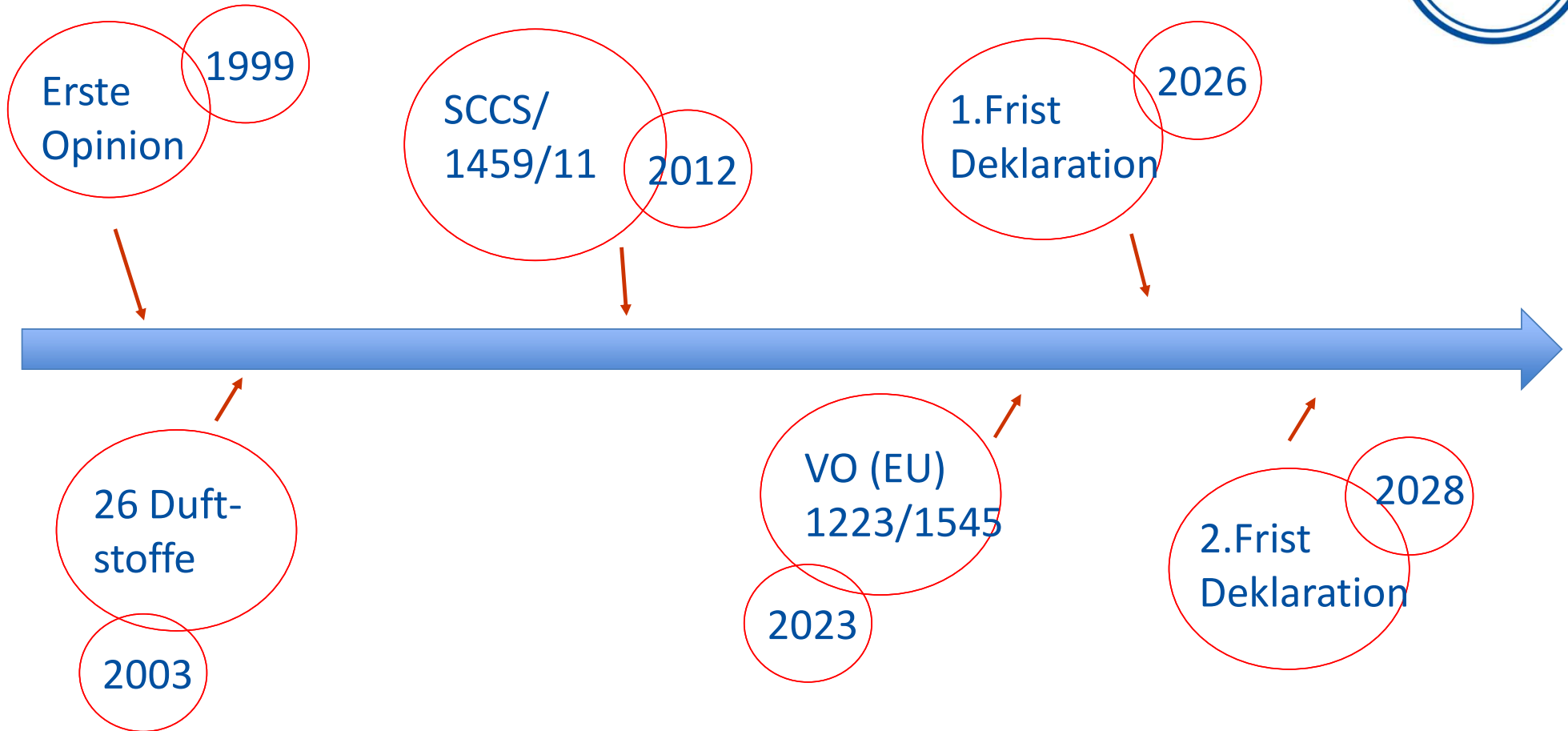
- Mehr als **4.000 Substanzen** mit Parfüm/Duftfunktion (Glossar gesamt: ca. 30.000 Substanzen)

[https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=ref\\_data.functions](https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=ref_data.functions)

- „Sammel-INCI“: PARFUM
- Artikel 19 , Nr. 1g VO (EG) 1223/2009

Die Riech- und Aromastoffe und ihre Ausgangsstoffe werden mit den **Begriffen „Parfum“** oder **„Aroma“** angegeben. Das Vorhandensein von Stoffen, die gemäß der Spalte „Sonstige“ in Anhang III aufgeführt werden müssen, ist außerdem in der Liste der Bestandteile **zusätzlich zu den Begriffen Parfum oder Aroma anzugeben.**

# Hintergründe



# Hintergründe

---



2012: Opinion SCCS/1459/11 > 334 Seiten

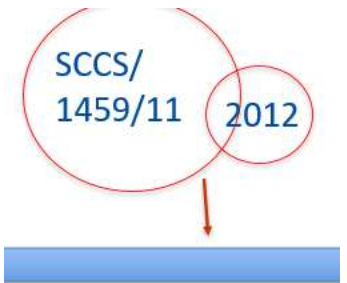
Scientific Committee on Consumer Safety

SCCS

**OPINION**

**on**

**Fragrance allergens in cosmetic products**



[https://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/consumer\\_safety/docs/sccs\\_o\\_102.pdf](https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/consumer_safety/docs/sccs_o_102.pdf)

# Hintergründe

---



Around 16% of eczema patients in the European population are sensitised to fragrance ingredients. From studies performed on sectors of the population it can be estimated that the frequency of contact allergy to fragrance ingredients in the general population in Europe is 1-3%. The overall trend of fragrance allergy has been stable during the last 10 years, as some causes of fragrance allergy have decreased and others increased.

# Hintergründe



The studies since the SCCNFP Opinion on fragrance allergy in consumers confirm that the fragrance allergens identified by SCCNFP in 1999 are still relevant fragrance allergens for consumers from their exposure to cosmetic products. The review of the clinical and experimental data published since then shows that many more fragrance substances have been shown to be sensitizers in humans. Based on the clinical experience alone, 82 substances can be classified as established contact allergens in humans, 54 single chemicals and 28 natural extracts. Of these, 12 chemicals and 8 natural extracts were found to pose a high risk of sensitisation to the consumer, considering the high number of reported cases. In particular one ingredient stood out, hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde, having been the cause of more than 1500 reported cases since the 1999 opinion.



Handelsname: Lyrall

Fazit: Deklaration weiterer Duftstoffe für den Verbraucherschutz notwendig

# Hintergründe



**Table 7-1:** Established contact allergens in humans (summary of evaluation as detailed in chapter 6.3). More detailed information forming the basis of this evaluation can be found in Annex I of this opinion.

INCI name (or, if none exists, perfuming name according to CosIng)	CAS number	Comment: see text
ACETYLCEDRENE	32388-55-9	+
AMYL CINNAMAL	122-40-7	++
AMYL CINNAMYL ALCOHOL	101-85-9	++
AMYL SALICYLATE	2050-08-0	+
trans-ANETHOLE	4180-23-8	+ (r.t.)
ANISYL ALCOHOL	105-13-5	+
BENZALDEHYDE	100-52-7	+
BENZYL ALCOHOL	100-51-6	++
BENZYL BENZOATE	120-51-4	++
BENZYL CINNAMATE	103-41-3	++
BENZYL SALICYLATE	118-58-1	++
BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL (Lilial®)	80-54-6	++
CAMPHOR	76-22-2 / 464-49-3	+ (r.t.)
beta-CARYOPHYLLENE (ox.)	87-44-5	Non-ox.: +, ox.: +
CARVONE	99-49-0 / 6485-40-1 / 2244-16-8	+ (r.t.)
CINNAMAL	104-55-2	+++
CINNAMYL ALCOHOL	104-54-1	+++

+	Up to 10 positive test reactions reported
++	11 to 100
+++	101 to 1000
++++	> 1000

## VERORDNUNGEN

**VERORDNUNG (EU) 2023/1545 DER KOMMISSION**

**vom 26. Juli 2023**

**zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates  
hinsichtlich der Kennzeichnung allergieauslösender Duftstoffe in kosmetischen Mitteln**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

*<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1545>*

- Parfüminhaltsstoffe

**Deklarationspflicht 10 / 100 ppm**

**Höchstmengenbeschränkung**

**Verbot**

**Weitere Stoffe**

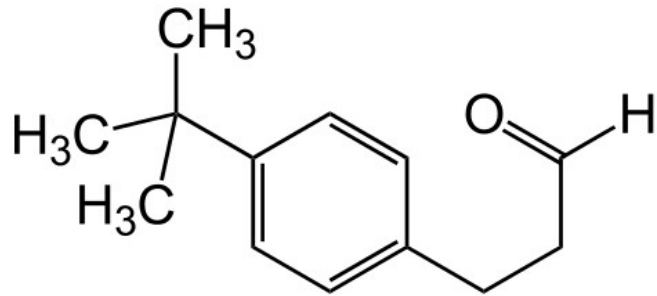
- Anhänge II und III der VO (EG) 1223/2009
- Keine Unterscheidung zwischen Naturkosmetik und anderen Produkten

## Verbot

- Hydroxyisohexyl-3-Cyclohexene Carboxaldehyde (HICC, Lyrall), Nr. 1380
- Atranol, Nr. 1381
- Chloratranol, Nr. 1382
- Butylphenyl Methylpropional (Lilial), Nr. 1666

## Weitere Stoffe (Beispiel)

- Bourgeonal, Nr. 155 Anhang III, max. 0,6%



- Riecht nach ?

- Erweiterung der Deklarationspflicht um weitere Substanzen und Stoffgemische (56 Duftstoffallergene)
- Aufnahme in Anhang III der VO (EG) 1223/2009
- Deklarationsgrenzen wie bisher bei 10 bzw. 100 mg/kg
- Vereinzelt auch höchstmengenreguliert
- Inkrafttreten: **16. August 2023**

- Prehaptene und Prohaptene (Vorstufen) sollen ebenfalls Duftstoffen gleichgestellt werden
- Teilweise Aktualisierung bestehender Einträge
  - > weitere Isomere: Citral / Geranial / Neral
  - > weitere CAS-Nummern ergänzt

- Unmittelbar gültig in der EU (+EWR)
- Auch unmittelbar in der Schweiz gültig
  - >dynamischer Verweis aus der KVO auf die EU-Stoffanhänge
- *Hinweis: Regulierung greift auch für WPR-Produkte*

Kennzeichnungsvorschrift in Verkehr gebracht wurden, vom Markt zu nehmen. Angesichts des relativ geringen und stabilen Anteils der Verbraucherinnen und Verbraucher, die allergische Kontaktdermatitis entwickeln, der großen Zahl neuer allergieauslösender Duftstoffe, die einzeln gekennzeichnet werden müssen, und der erheblichen Zahl der betroffenen kosmetischen Mittel sollte der Übergangszeitraum drei bzw. fünf Jahre betragen.

- Für alle **Neuprodukte: 3 Jahre (31. Juli 2026)**
- Für alle **Produkte im Markt: 5 Jahre (31. Juli 2028)**

# Einzelsubstanzen



Laufende Nummer	Bezeichnung der Stoffe				Einschränkungen			Wortlaut der Anwendungsbedingungen und Warnhinweise
	Chemische Bezeichnung/INN	Gemeinsame Bezeichnung im Glossar der Bestandteile	CAS-Nummer	EG-Nummer	Art des Mittels, Körperteile	Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung	Sonstige	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
329	1-Methoxy-4-(1E)-1-propen-1-ylbenzol (trans-Anethol) (*)	Anethole	104-46-1/ 4180-23-8	203-205-5/ 224-052-0			Die Stoffe in einer Konzentration von mehr als: — 0,001 % in Mitteln, die auf der Haut/in den Haaren verbleiben, — 0,01 % in auszuspülenden/abzuspülenden Mitteln, sind in der Liste der Bestandteile gemäß Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe g angegeben.	
331	Bornan-2-on; 1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]-2-heptanon (*)	Camphor	76-22-2/ 21368-68-3/ 464-49-3/ 464-48-2	200-945-0/ 244-350-4/ 207-355-2/ 207-354-7			Die Stoffe in einer Konzentration von mehr als: — 0,001 % in Mitteln, die auf der Haut/in den Haaren verbleiben, — 0,01 % in auszuspülenden/abzuspülenden Mitteln, sind in der Liste der Bestandteile gemäß Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe g angegeben.	

# Einzelsubstanzen



Laufende Nummer	Bezeichnung der Stoffe				Einschränkungen			Wortlaut der Anwendungsbedingungen und Warnhinweise
	Chemische Bezeichnung/INN	Gemeinsame Bezeichnung im Glossar der Bestandteile	CAS-Nummer	EG-Nummer	Art des Mittels, Körperteile	Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung	Sonstige	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
345	3-(2,2-Dimethyl-3-hydroxypropyl)toluen (*)	Trimethylbenzenepropanol	103694-68-4	403-140-4			Die Stoffe in einer Konzentration von mehr als: — 0,001 % in Mitteln, die auf der Haut/in den Haaren verbleiben, — 0,01 % in auszuspülenden/abzuspülenden Mitteln, sind in der Liste der Bestandteile gemäß Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe g angegeben.	

=Majantol

# Einzelsubstanzen



Laufende Nummer	Bezeichnung der Stoffe				Einschränkungen			Wortlaut der Anwendungsbedingungen und Warnhinweise
	Chemische Bezeichnung/INN	Gemeinsame Bezeichnung im Glossar der Bestandteile	CAS-Nummer	EG-Nummer	Art des Mittels, Körperteile	Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung	Sonstige	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
343	2-(4-Methylcyclohex-3-en-1-yl)propan-2-ol; p-Menth-1-en-8-ol (alpha-Terpineol); 1-Methyl-4-(1-methylvinyl)cyclohexan-1-ol (beta-Terpineol); 1-Methyl-4-(1-methylethylidene)cyclohexan-1-ol (gamma-Terpineol) (*)	Terpineol	8000-41-7/ 98-55-5/ 138-87-4/ 586-81-2	232-268-1/ 202-680-6/ 205-342-6/ 209-584-3			Die Stoffe in einer Konzentration von mehr als: — 0,001 % in Mitteln, die auf der Haut/in den Haaren verbleiben, — 0,01 % in auszuspülenden/abzuspülenden Mitteln, sind in der Liste der Bestandteile gemäß Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe g angegeben.	

Alpha-Isomer

Beta-Isomer

Gamma-Isomer

# Einzelsubstanzen



Laufende Nummer	Bezeichnung der Stoffe				Einschränkungen			Wortlaut der Anwendungsbedingungen und Warnhinweise
	Chemische Bezeichnung/INN	Gemeinsame Bezeichnung im Glossar der Bestandteile	CAS-Nummer	EG-Nummer	Art des Mittels, Körperteile	Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung	Sonstige	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
157	1-(2,6,6-Trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-2-buten-1-on <sup>(16)</sup> (**)	Alpha-Damascone; cis-Rose ketone 1	43052-87-5/ 23726-94-5	-/ 245-845-8	a) Mundmittel	b) 0,02 %	a) b) Ist der Stoff oder sind die Stoffe in einer Konzentration von mehr als: — 0,001 % in Mitteln, die auf der Haut/in den Haaren verbleiben, — 0,01 % in auszuspülenden/abzuspülenden Mitteln vorhanden, wird er/werden sie in der Liste der Bestandteile gemäß Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe g als ‚Rose Ketones‘ angegeben.	
		trans-Rose ketone 1	24720-09-0	246-430-4	b) sonstige Mittel			
	1-(2,6,6-Trimethylcyclohexa-1,3-dien-1-yl)-2-buten-1-on <sup>(16)</sup> (**)	Rose ketone 4 (Damascone)	23696-85-7	245-833-2				
	1-(2,6,6-Trimethyl-3-cyclohexen-1-yl)-2-buten-1-on <sup>(16)</sup> (**)	Rose ketone 3 (delta-Damascone)	57378-68-4	260-709-8				
	(Z)-1-(2,6,6-Trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)-2-buten-1-on <sup>(16)</sup> (**)	trans-Rose ketone 3	71048-82-3	275-156-8				
	(E)-1-(2,6,6-Trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)-2-buten-1-on <sup>(16)</sup> (**)	cis-Rose ketone 2 (cis-beta-Damascone)	23726-92-3	245-843-7				
		trans-Rose ketone 2 (trans-beta-Damascone)	23726-91-2	245-842-1				

„Sammel-INCI“  
Rose Ketones

# Substanzgemische



114	<i>Pinus pumila</i> , Öl und Extrakt von Nadeln und Zweigen (**)	Pinus Pumila Needle Extract; Pinus Pumila Twig Leaf Extract Pinus Pumila Tw Leaf Oil	124	Balsamterpentin ( <i>Pinus</i> spp.); Terpentin, Öl und rektifiziertes Öl; Terpentin, dampfdestilliert ( <i>Pinus</i> spp.) (**)	Turpentine	9005-90-7; 8006-64-2; 8052-14-0
-----	--	--	-----	--	------------	---------------------------------------

Der Peroxidgehalt beträgt für jeden Stoff weniger als 10 mmol/L.<sup>(15)</sup>

- 56 neue Einträge in Anhang III
  - > davon 27 Extrakte bzw. Gemische
  - > übrigen Einträge Einzelsubstanzen bzw. Substanzen mit mehreren Isomeren
  - > Aktualisierung einzelner Einträge

- WICHTIG:  
Eine **digitale Kennzeichnung** (ähnlich WPR) ist aktuell **NICHT** vorgesehen
- Möglicherweise in Zuge Revision EU Kosmetikregulierung  
2027/2028 ?

# VO (EU) 2023/1545 - Corrigendum

---



**Berichtigung der Verordnung (EU) 2023/1545 der Kommission vom 26. Juli 2023 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Kennzeichnung allergieauslösender Duftstoffe in kosmetischen Mitteln**

*(Amtsblatt der Europäischen Union L 188 vom 27. Juli 2023)*

1. Seite 8, Anhang, Nummer 1 (Neue Fassung des Eintrags 157 in Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009):

> sprachliche Korrekturen

> einzelne Ergänzungen von Naturextrakten

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1545/corrigendum/2025-11-07/oj>



## GUIDELINES ON THE 'FRAGRANCE ALLERGENS' REQUIREMENTS

*<https://cosmeticseurope.eu>*

## Table of Contents

<b>Background</b> .....	3
<b>Purpose</b> .....	3
<b>Chapter 1: List of ingredients: labelling of cosmetic ingredients vs ‘fragrance allergens’</b> .....	4
<b>Chapter 2: Different types of sources of the 80+ allergens in cosmetic products.</b> .....	4
a) Presence of the allergen as constituent in a fragrance or aroma mixture .....	6
b) Presence of the allergen as constituent of a natural complex substances (essential oil, botanical extract) .....	6
c) Impurities or contaminants .....	6
d) Presence of the allergen as a combination of two or more of the above cases (i.e., no contribution as cosmetic ingredient).....	6
e) Direct use of the allergen as a cosmetic ingredient.....	7
f) Direct use of the allergen as a cosmetic ingredient and presence of the allergen as a combination of one or more of the above cases.....	7

<b>Chapter 3: other relevant regulatory principles not specific for labelling of allergens</b> .....	7
<b>Chapter 3.1: Order of declaration</b> .....	7
<b>Chapter 3.2: Scope of an annex III entry</b> .....	7
<b>Chapter 4: Two approaches for naming of allergens: Standalone and Grouped</b> .....	9
How do I recognise if the entry is a Standalone or Grouped allergen entry? .....	13
<b>Chapter 4.1: Stand-alone allergen – examples of potential scenarios:</b> .....	14
<b>Chapter 4.2: Grouped allergens – examples of potential scenarios:</b> .....	17
<b>ANNEX: International impact of the new EU allergen labelling requirements</b> .....	19

For the labelling of an allergen, the article states that it is the presence of the substance regardless of whether it has been added to a perfume mixture, NCS (Natural Complex Substance) or is present in other raw materials as cosmetic ingredient, that triggers the labelling, provided that the concentration exceeds the Labelling Threshold (LT). This is specified:

mixture, which is not correct. **The presence of the 80+ allergens<sup>3</sup>** (i.e. the substances in the scope of entries 45, 46, 67, 69 to 78, 80 to 82, 84 to 92, 109, 114, 122, 124, 131, 133, 154, 157, 175, 196, 324 and 327 to 371) is to be labelled regardless of its source.

## + Meßunsicherheit

In case variations in the concentration are expected (e.g., seasonal variation of the composition of a natural raw material), it is recommended to apply a worst-case assumption to define if the concentration of the allergen can exceed the LT.

Some of the 80+ allergens are NCS. Hence, they need to be labelled if their concentration exceeds the LT. Some of them contain as a natural constituent another allergen that also belongs to the 80+ allergens. In the case of an allergen that is constituent of another allergen (natural complex substance), if their individual concentrations (considered separately) exceed the LT, the legislation requires the label of both allergens - the natural complex substance and the constituent in question.

Legally speaking, the listing of the presence of a substance is not part of the general ingredient listing. From a regulatory point of view, one can either apply the approach for ingredient listing (i.e. consider their concentration to define the position in the ingredient list) or put the allergens names at the end, since the allergens information is supplementary information to the ingredient list. The company can decide the approach they prefer. What would not be correct is to label the allergen in a random place in the ingredient list among those ingredients having a concentration  $>1\%$ , as that would indicate a wrong concentration of the substance in the cosmetic product and can be considered as misleading the consumer.

## Übernahme der EU-Regulierungen inkl. Zeitfristen



# Regulierung International

---



Übernahme der EU-Regulierungen

> zeitlich andere / spätere Umsetzung



# Regulierung International

---



Teilweise Übernahme der EU-Regulierungen

>24 Allergene / erweiterte Liste akzeptiert



## Beispiel 1 (leave-on)

Analyt	Befund (mg/kg)
Geraniol	< 5
Eugenol	8
Citronellol	25
Linalool	10

## Beispiel 2 (rinse-off)

Analyt	Befund (mg/kg)
Alpha-Terpineol	50
Beta-Terpineol	65
Citronellol	250
Linalool	20

## Beispiel 3 (rinse-off)

Analyt	Befund (mg/kg)
Alpha-Damascone	<5
Rose ketone 4	50
Delta-Damascone	55
Linalool	1500

## Beispiel 4 (leave-on)

Analyt	Befund (mg/kg)
Citrus Aurantium Dulcis Flower Oil	500
Linalool	15
Citronellol	<5
Benzyl Alcohol	<5

# Analytik

---



1x **GC-FID**  
Gehalts-  
bestimmung



1x **GC-MS**  
(single Quad)



3x **GC-MS/MS**  
(triple Quad)



Unpolare GC-  
Säule

„gemischte  
Säule“

Polare GC-Säule

- Komplexe Matrices, großes Wirkstoffspektrum und stark variierende Analytkonzentrationen
- Kombination verschiedener Techniken notwendig
  - GC-MS / GC-MSMS – BG bis 1 mg/kg
  - GC-FID – höhere Konzentrationsbereiche

- Verhältnismäßig hoher Arbeitsaufwand

bei ca. 20% der Proben: mehr als eine Messung

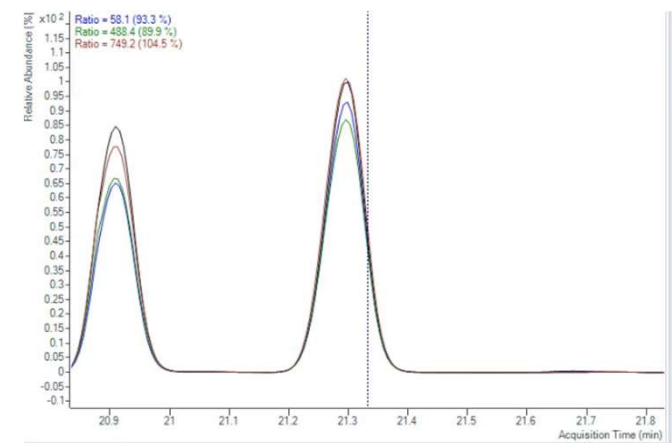
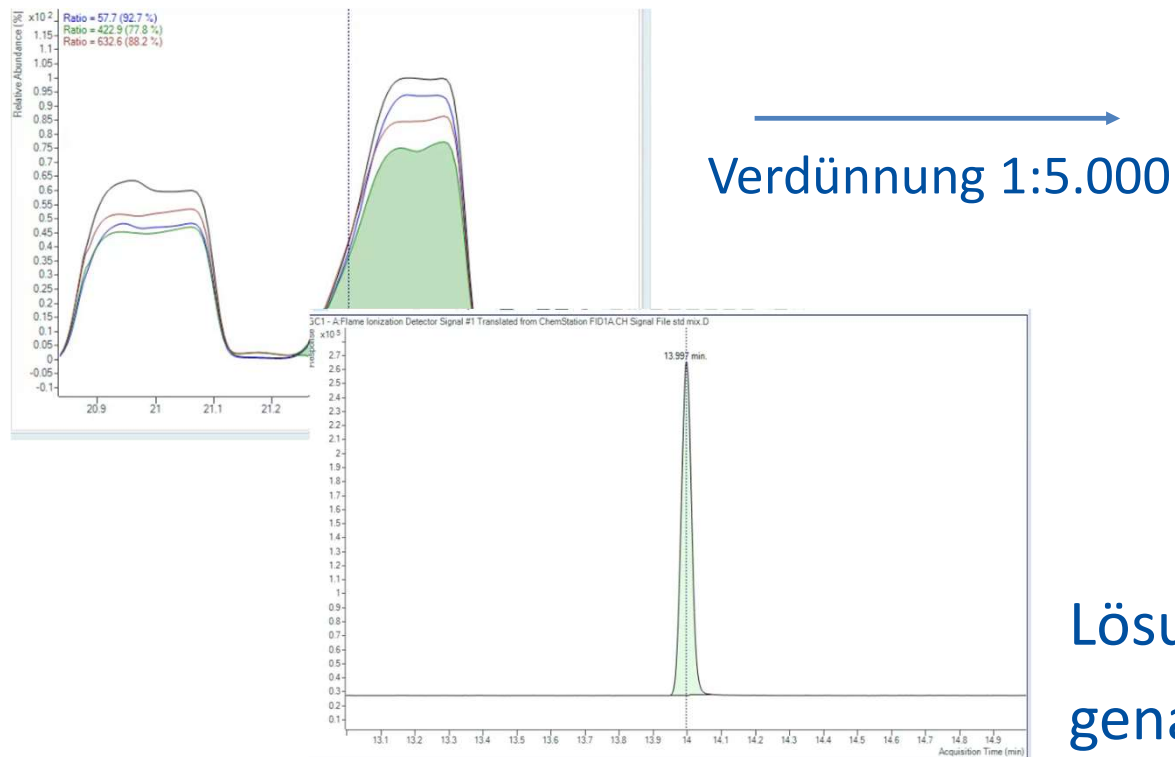
bei ca. 5-10% der Proben: mehr als fünf Messungen  
(unt. Verdünnungen, unt. Systeme)

- Für die meisten Kosmetika wird eine Flüssig/Flüssig Extraktion durchgeführt  
d.h. die Probe wird in Wasser aufgenommen und anschließend mit einem organischen Lösungsmittel extrahiert
- Hochkonzentrierte Parfumöle können mitunter direkt mit einem Lösungsmittel verdünnt und analysiert werden

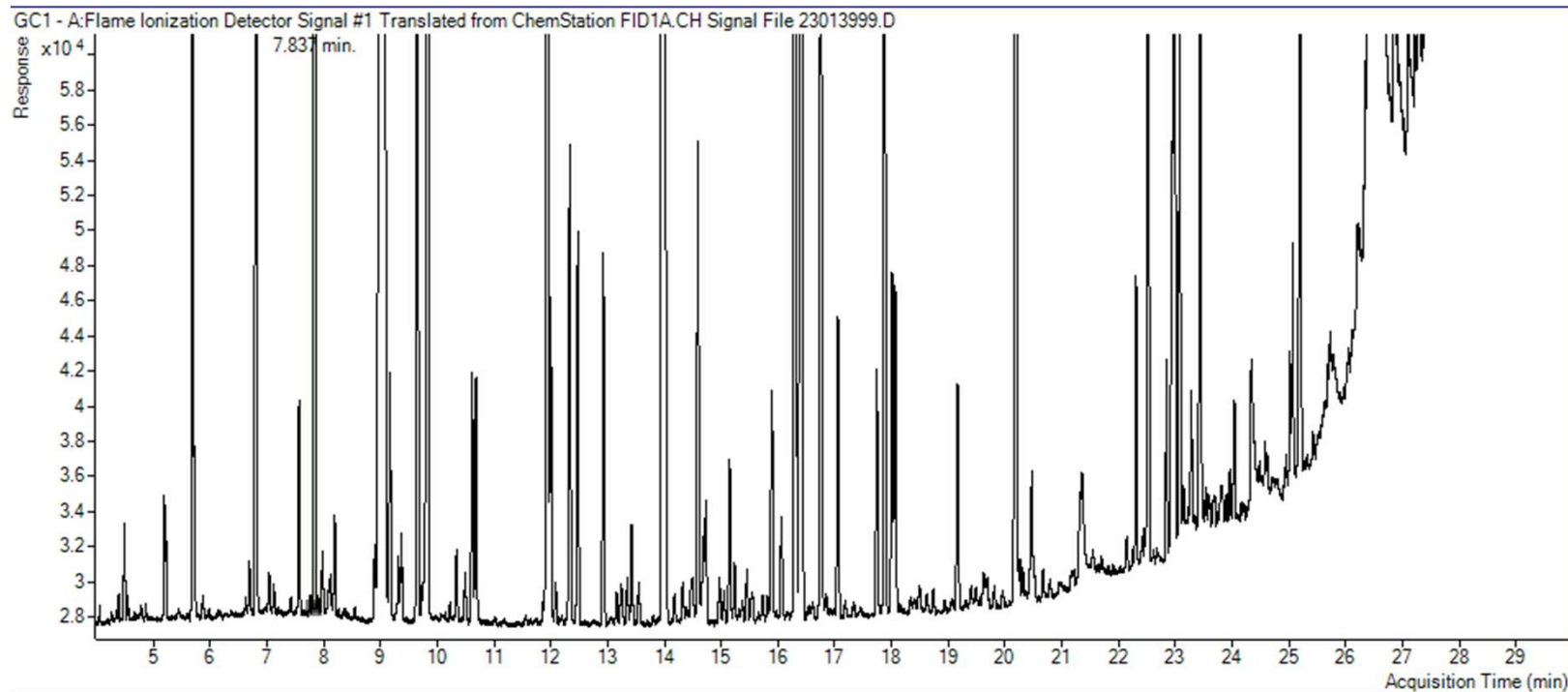
# Analytik - GC-FID

Rohstoff mit hohen Gehalten  
>keine Quantifizierung möglich

Achtung: bei hohen Verdünnungen  
multipliziert sich die MU



Lösung: GC-FID, ohne Verdünnung,  
genaue Quantifizierung möglich



Bei Proben komplexer Zusammensetzung kommt der FID schnell an seine Grenzen.

- + Störende Matrix kann „ausgeblendet“ werden
- + Dank spezifischer Massenspektren, ähnlich eines Fingerabdrucks, können Analyten leichter identifiziert werden im Vgl. zu klassischen Detektoren
- + Verwendung von isotopen Standards möglich
  
- Matrixeffekte können genaue Quantifizierung erschweren
- teure Anschaffungs- und Betriebskosten

# Analytik - Trends



Parameter		Anzahl pos. Befunde seit 2024	%-Anteil
D/L-Limonen	++ bis +++	774	7,00%
Linalool	++ bis +++	678	6,10%
Benzyl Alcohol	+	534	4,80%
Terpineol-Alpha	+	525	4,80%
Geraniol	+++	465	4,20%
Vanillin	++	407	3,70%
Terpinolen	+	394	3,60%
Linalyl Acetate	+	385	3,50%
Citronellol	++	377	3,40%
Alpha-Pinene	++	376	3,40%
Beta-Caryophyllene	+ bis ++	370	3,40%
Beta-Pinene	++	368	3,30%
Geranyl Acetat		356	3,20%
Eugenol	+++	285	2,60%
Benzaldehyde	+	278	2,50%
Camphor	+	250	2,30%

„TOP 20“

„neu“

+ Relevanz

# Analytik - Trends



Parameter	Anzahl pos. Befunde	
	seit 2024	%-Anteil
Cis-Beta-Damascone	39	0,40%
4-Tert-Butyldihydrocinnamaldehyde (Bourgeonal)	32	0,30%
Trimethylcyclopentenyl Methylisopentenol (Ebanol)	31	0,30%
Eugenyl Acetat	31	0,30%
Methyl-N-Methylantranilate (MNM)	28	0,30%
Amyl Cinnamal	25	0,20%
Benzyl Cinnamate	22	0,20%
Alpha-Santalol	19	0,20%
Isoeugenyl Acetat	19	0,20%
Trimethylbenzenepropanol (Majantol)	18	0,20%
Salicylaldehyde	17	0,20%
Beta-Santalol	16	0,10%
Hexadecanolactone	10	0,10%
Buthylphenyl Methylpropional (Lilial)	9	0,10%
3-Propylidenephthalide	9	0,10%
Methyl 2 Octynoate	5	0,00%
Amylcinnamyl Alcohol	2	0,00%
Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene		
Carboxaldehyd (Lyrall)	2	0,00%
Cashmeran (DPMI)	2	0,00%
Chloratranol	1	0,00%

am unteren  
Ende...

## Matrices

„Schwierige“ Matrices	„Leichte“ Matrices
Öle (Parfüm-/ätherische)	Cremes, Lotionen
Schwer lösliche Rohstoffe (z.B. Fette, Wachse)	Seifen, Duschgele
Parfüms, Deodorants	Pflanzenteile (z.B. getrocknete Blüten)
Eyeliners	Ethanolische Extrakte
Öle allgemein (Haaröl, Körperöl)	

# Analytik - eine Herausforderung

---



- Hohe Anzahl unterschiedlicher Matrices  
Validierung für jede Matrix unmöglich
- Multimethode – viele Wirkstoffe mit unterschiedlichen chemischen und physikalischen Eigenschaften erfordern analytische-Kompromisse
- Analytik der Naturextrakte aktuell nicht möglich

## **Daten**

Woher bekomme ich die notwendigen Informationen ?

## **Handel/Vertrieb**

Umsetzung und Anforderungen ?

## **Analytik**

Welche Substanzen sind analysierbar ?

## Daten

Woher bekomme ich die notwendigen Informationen ?

- Belastbare Daten des Parfüm-/Rohstoffherstellers einfordern
- Erhalte ich auch die Daten als kleine Firma/KMU ?
- Kosten ?
- Zeitschiene beachten !

## **Handel/Vertrieb**

Umsetzung und Anforderungen ?

- Aufnahme in Handelsvereinbarungen
- Blacklists beachten
- Deklarationsvorgaben beachten (Platz)

## Analytik

Welche Substanzen sind analysierbar ?

- Aktuelles Spektrum an „analysierbaren“ Monosubstanzen ca. 70 Substanzen
- Einzelne Komponenten/chirale Verbindungen nur mit sehr hohem Aufwand (wenn überhaupt) analysierbar
- Natürliche Extrakte mit gängigen Analysenmethoden nicht abbildbar > Leitsubstanz/natürliche Schwankungen/Aufwand...
- Notwendige Bestimmungsgrenzen beachten, z.B. Methyleugenol



# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

*Dr. Bernhard Fellenberg*

*bernhard.fellenberg@bav-institut.de*

*Tel. 0049 781 96 947 194*

[www.bav-institut.de](http://www.bav-institut.de)

[www.tentamus.com](http://www.tentamus.com)