

Brüssel, den 10. September 2025  
(OR. en)

12689/25  
ADD 3

ENV 823

### ÜBERMITTLUNGSVERMERK

---

Absender:	Europäische Kommission
Eingangsdatum:	10. September 2025
Empfänger:	Generalsekretariat des Rates

---

Nr. Komm.dok.:	D 108494/1 - Annex III
----------------	------------------------

---

Betr.:	ANHANG III zur BESCHLUSS DER KOMMISSION vom XXX zur Festlegung der Kriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Dekorationsfarben und -lacke und verwandte Produkte, Spezialbeschichtungen und verwandte Produkte sowie wasserbasierte Aerosol-Sprühfarben und zur Aufhebung des Beschlusses (EU) 2014/312
--------	---

---

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument D 108494/1 - Annex III.

---

Anl.: D 108494/1 - Annex III

DE

### ANHANG III

#### **EU-Umweltzeichen Kriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für wasserbasierte Aerosol-Sprühfarben**

Die Kriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens sind auf die im Hinblick auf ihre Umweltleistung besten wasserbasierten Aerosol-Sprühfarben auf dem Markt ausgerichtet. Die Kriterien konzentrieren sich auf die wichtigsten Umweltauswirkungen im Lebenszyklus dieser Produkte und fördern die Kreislaufwirtschaft in verschiedener Hinsicht.

#### **Beurteilungs- und Prüfanforderungen**

Damit ein bestimmtes Produkt das EU-Umweltzeichen erhalten kann, muss das Produkt alle Anforderungen erfüllen. Der Antragsteller legt eine schriftliche Bestätigung vor, aus der hervorgeht, dass alle Kriterien erfüllt sind.

Die konkreten Beurteilungs- und Prüfanforderungen sind unter den einzelnen Kriterien aufgeführt.

Sofern der Antragsteller Erklärungen, Unterlagen, Analysen, Prüfberichte oder andere Nachweise einreichen muss, um die Einhaltung der Kriterien zu belegen, können diese, wo angemessen, vom Antragsteller und/oder von seinem/seinen Lieferanten vorgelegt werden.

Die zuständigen Stellen erkennen vorzugsweise Bescheinigungen von Stellen an, die nach der einschlägigen harmonisierten Norm für Prüf- und Kalibrierlaboratorien akkreditiert sind, sowie Prüfungen durch Stellen, die nach der einschlägigen harmonisierten Norm für Stellen, die Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zertifizieren, akkreditiert sind.

Gegebenenfalls können andere als die für die einzelnen Kriterien angegebenen Prüfverfahren angewandt werden, sofern die den Antrag prüfende Stelle sie als gleichwertig anerkannt hat.

Die zuständigen Stellen können gegebenenfalls zusätzliche Nachweise verlangen und unabhängige Prüfungen sowie Ortsbesichtigungen durchführen, um die Einhaltung der Kriterien zu überprüfen.

Änderungen bei Lieferanten und in Produktionsstätten in Bezug auf Produkte, die das EU-Umweltzeichen tragen, sind den zuständigen Stellen mitzuteilen; dabei sind auch entsprechende Belege zu übermitteln, damit geprüft werden kann, ob die Kriterien weiterhin erfüllt sind.

Voraussetzung ist, dass das Produkt alle gesetzlichen Anforderungen des Landes bzw. der Länder erfüllt, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll. Der Antragsteller erklärt, dass das Produkt diese Anforderung erfüllt.

Die folgenden Informationen sind zusammen mit dem Antrag auf Erteilung des EU-Umweltzeichens vorzulegen:

- (a) Eine Liste aller einzelnen Farb- und Lackprodukte, die ein Antrag auf Erteilung des EU-Umweltzeichens umfasst, zusammengefasst in Produktfamilien, unter Angabe aller relevanten Produktmerkmale, die sich darauf auswirken können, welche spezifischen Anforderungen aus den Kriterien für das EU-Umweltzeichen gelten. Produkte einer Produktfamilie haben alle dieselbe Grundformulierung und gehören derselben Produktunterkategorie an, können sich aber in Bezug auf die Farbtöne und/oder das Verpackungsformat unterscheiden.

- (b) Eine Beschreibung der Formulierung des Produkts/der Produkte mit Angabe der prozentualen Zusammensetzung der verwendeten Inhaltsstoffe und der spezifischen Funktion jedes einzelnen Inhaltsstoffs (die Informationen über die Zusammensetzung können Gegenstand einer Geheimhaltungsvereinbarung zwischen dem Antragsteller und der zuständigen Stelle oder in einigen Fällen direkt zwischen dem Lieferanten und der zuständigen Stelle sein). Funktionen der Inhaltsstoffe können Folgende sein: Beschleuniger, Zusatzstoff, Absperrmittel, Antischaummittel, Antiabsetzmittel, Antihautmittel, Bindemittel, Koaleszenzmittel, Farbstoff, Farbpigment, Vernetzungsmittel, Härter, Verdünnungsmittel, Dispergiermittel, Trockenmittel, Füllstoff, Trockenfilm-Konservierungsmittel, Topf-Konservierungsmittel, Mattierungsmittel, Neutralisationsmittel, optischer Aufheller, Weichmacher, Polymerdispersion, Konservierungsmittelstabilisator, Harz, Verzögerer, Rheologiemodifikator, Silikonharz, Lösungsmittel, oberflächenaktive Substanz, UV-Stabilisator, Wasser, Hydrophobiermittel oder, falls keine dieser Funktionen zutrifft, „andere“.
- (c) Sicherheitsdatenblätter für die in Farb- und Lackformulierungen verwendeten Inhaltsstoffe.
- (d) Etwaige sonstige Informationen im Zusammenhang mit der Produktion von Inhaltsstoffen und Materialien, die zum Nachweis der Einhaltung der Kriterien für das EU-Umweltzeichen erforderlich sind, sind von den Lieferanten oder Herstellern dieser Inhaltsstoffe oder Materialien vorzulegen.
- (e) Eine Beschreibung des/der verwendeten Verpackungsformats/Verpackungsformate, der enthaltenen Menge des Produkts und des Verpackungsmaterials/der Verpackungsmaterialien für die jeweiligen Farb- und Lackprodukte, für die die Erteilung des EU-Umweltzeichens beantragt wird, um die Anzahl der Produkte innerhalb einer bestimmten Produktfamilie leichter bestimmen zu können.
- (f) In mehreren Kriterien ist ausdrücklich festgelegt, dass von der Konformität einer gesamten Produktfamilie ausgegangen werden kann, wenn die Konformität des ungünstigsten Produkts nachgewiesen werden kann, um die für die Beurteilungs- und Überprüfungsverfahren erforderliche Menge an Prüfungen und Unterlagen zu verringern. Werden Daten für ein ungünstigstes Produkt übermittelt, sind diesen Daten Erläuterungen beizufügen, warum dieses bestimmte Produkt in Bezug auf die geprüfte Eigenschaft das ungünstigste der Produktfamilie ist.

### **Kriterium 1: Titandioxidproduktion**

Übersteigt der Massenanteil von Titandioxid-Pigment (TiO<sub>2</sub>-Pigment) 3,0 % des Endprodukts, müssen die Emissionen in Luft und Wasser, die bei der Herstellung von Titandioxid-Pigment entstehen, die nachstehend aufgeführten einschlägigen Anforderungen für die jeweiligen Herstellungsverfahren erfüllen:

*Tabelle 1. Anforderungen an die Titandioxidproduktion*

Parameter und Analysemethoden	Sulfatverfahren	Chloridverfahren
-------------------------------	-----------------	------------------

Staubemissionen in Luft <sup>1</sup> (gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen gemessen)	≤ 0,40 kg/t TiO <sub>2</sub> -Pigment	≤ 0,66 kg/t TiO <sub>2</sub> -Pigment
SO <sub>2</sub> -Emissionen in Luft <sup>1</sup> (gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen gemessen)	≤ 4,5 kg/t TiO <sub>2</sub> -Pigment	Entfällt
HCl-Emissionen in Luft <sup>1</sup> (gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen gemessen)	Entfällt	≤ 0,70 kg/t TiO <sub>2</sub> -Pigment
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -Emissionen in Wasser (gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen gemessen)	≤ 300 kg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /t TiO <sub>2</sub> -Pigment	Entfällt
Cl <sup>-</sup> -Emissionen in Wasser (gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen gemessen)	Entfällt	≤ 103 kg Cl <sup>-</sup> /t TiO <sub>2</sub> -Pigment <sup>2</sup> ≤ 179 kg Cl <sup>-</sup> /t TiO <sub>2</sub> -Pigment <sup>3</sup> ≤ 329 kg Cl <sup>-</sup> /t TiO <sub>2</sub> -Pigment <sup>4</sup>
Staubarme Arbeitsumgebung	Zu prüfen	Zu prüfen
<p><sup>1</sup> Als Punktquellen für Staubemissionen in Luft im Chloridverfahren gelten: Mahl-, Chlorierungs-, Oxidations- und Mikronisierungsschritte. Als Punktquellen für HCl-Emissionen in Luft im Chloridverfahren gelten: Chlorierung, Säurewäsche aus Feststoffabtrennung und Aufarbeitung der Metallchloride. Als Punktquellen für Staubemissionen in Luft im Sulfatverfahren gelten: Mahl-, Aufschluss-, Kalzinierungs- und Mikronisierungsschritte. Als Punktquellen für SO<sub>2</sub>-Emissionen in Luft im Sulfatverfahren gelten: Aufschluss- und Kalzinierungsverfahren.</p> <p><sup>2</sup> Wenn TiO<sub>2</sub>-Gehalt im verwendeten Erz &gt; 95 %.</p> <p><sup>3</sup> Wenn TiO<sub>2</sub>-Gehalt im verwendeten Erz 90-95 %.</p> <p><sup>4</sup> Wenn TiO<sub>2</sub>-Gehalt im verwendeten Erz &lt; 90 %.</p>		

Emissionen aus der/den in Nummer 1 genannten relevanten Punktquelle(n) in Luft müssen gemessen werden, wo Emissionen kontinuierlich oder regelmäßig an einer stationären Probenahmestelle, die einem oder mehreren Abgasminderungssystemen nachgeordnet ist, überwacht werden können.

Sulfat oder Chlorid in behandeltem Abwasser, das in Flüsse, Seen, Übergangsgewässer, Küstengewässer oder Meeresgewässer eingeleitet wird, gelten als Emissionen in Wasser.

Der relevante Grenzwert für Chloridemissionen in Wasser basiert auf dem gewichteten Mittel an % TiO<sub>2</sub>-Gehalt des/der während des Berechnungszeitraums verwendeten Erze(s).

Für eine staubarme Arbeitsumgebung muss mindestens Folgendes erfüllt sein:

- Es gibt eine Risikobewertung für den Arbeitsplatz, in der alle Hauptbereiche potenzieller Staubemissionen und die Staubexposition der Arbeitnehmer ermittelt werden.
- Es muss ein Programm zur Überwachung der Betriebshygiene am Arbeitsplatz geben.

- Es werden angemessene Schulungen für Mitarbeiter über bewährte Verfahren zur Staubbekämpfung angeboten.
- Es wird angemessene persönliche Schutzausrüstung für Mitarbeiter und Besucher bereitgestellt.

### Beurteilung und Prüfung

Der Antragsteller muss den TiO<sub>2</sub>-Gehalt in jeder der Produktformulierungen, die der Antrag auf Erteilung der EU-Umweltzeichenlizenz umfasst, angeben. Für alle Produkte mit einem TiO<sub>2</sub>-Pigment-Massenanteil von mehr als 3,0 % muss der Antragsteller auch den/die Lieferanten des in diesen Produkten verwendeten TiO<sub>2</sub> angeben.

Der Erklärung des Antragstellers sind Erklärungen ihres/ihrer TiO<sub>2</sub>-Lieferanten (oder des/der TiO<sub>2</sub>-Hersteller(s), falls abweichend) beizufügen, in denen Folgendes angegeben ist:

- Die Art des verwendeten TiO<sub>2</sub>-Herstellungsverfahrens (Chlorid- oder Sulfatverfahren).
- Die jeweilige Spanne des TiO<sub>2</sub>-Gehalts des gewichteten Mittels des Erzes beim Chloridverfahren.
- Die Daten der durchschnittlichen jährlichen Staubemissionen in Luft, SO<sub>2</sub>-Emissionen in Luft und SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>-Emissionen in Wasser für im Sulfatverfahren hergestelltes TiO<sub>2</sub>. Alternativ dazu die Daten der durchschnittlichen Staubemissionen in Luft, HCl-Emissionen in Luft und Cl<sup>-</sup>-Emissionen in Wasser für im Chloridverfahren hergestelltes TiO<sub>2</sub>.
- In den Erklärungen des/der TiO<sub>2</sub>-Lieferanten (oder des/der TiO<sub>2</sub>-Hersteller(s), falls abweichend) sollten die einschlägigen europäischen oder internationalen Normen, die verwendet wurden, um die entsprechenden in Tabelle 1 aufgeführten Parameter zu messen, aufgeführt sein.
- Die bestehenden Maßnahmen zur Gewährleistung einer staubarmen Arbeitsumgebung.

Die Erklärung des/der TiO<sub>2</sub>-Lieferanten (oder des/der TiO<sub>2</sub>-Hersteller(s), falls abweichend) muss eine einfache Berechnung der durchschnittlichen jährlichen Emissionen umfassen. Erfolgt die Herstellung des gelieferten TiO<sub>2</sub>-Pigments nicht kontinuierlich, können auch Berechnungen von Emissionsdaten akzeptiert werden, die einen Zeitraum von weniger als 12 Monaten abdecken. Bei kontinuierlicher Überwachung werden die durchschnittlichen jährlichen Emissionskonzentrationen von den durchschnittlichen täglichen Konzentrationen abgeleitet. Bei regelmäßig überwachten Emissionen sind mindestens drei Proben zu nehmen, um die Durchschnittsergebnisse zu ermitteln. Regelmäßige Probenahmen sind während stabilen Betriebsphasen durchzuführen, die für den normalen Anlagenzustand bei der Herstellung der in Farbprodukten mit dem EU-Umweltzeichen verwendeten TiO<sub>2</sub>-Pigmente repräsentativ sind.

Die Berechnungen der Emissionen müssen erst zum Zeitpunkt des Antrags auf Erteilung eines EU-Umweltzeichens vorgelegt werden. Wird das EU-Umweltzeichen vergeben, kann der Antragsteller jedes Jahr aktualisierte Erklärungen von seinem/seinen TiO<sub>2</sub>-Lieferanten darüber anfordern, dass die Emissionsgrenzwerte weiterhin eingehalten werden.

Für Emissionen in Luft sind die Konzentrationen in mg/Nm<sup>3</sup> anzugeben und mit einer spezifischen Emissions-Luftwechselrate in Nm<sup>3</sup>/t TiO<sub>2</sub>-Pigmentproduktion für denselben Zeitraum, in dem die Daten erhoben wurden, zu multiplizieren. Gibt es mehr als ein

Abgasminderungssystem für große Punktquellen von Emissionen in Luft, sind Emissionen aus der gesäuberten Luft aus jedem Minderungssystem zu messen und zu addieren.

Für Emissionen in Wasser ist entweder ein Direktmessungsansatz oder ein Massenbilanzansatz zu verwenden. Der Massenbilanzansatz basiert auf der Bilanz zwischen Input von rohem Sulfat/Chlorid und Output von Sulfat/Chlorid in Nebenprodukten, in Emissionen in Luft und festen Abfallstoffen, die auf Deponien entsorgt oder verbrannt werden. Die Differenz der Massen von Input und Output wird als die Masse Sulfat/Chlorid betrachtet, die während des Berechnungszeitraums in Wasser emittiert wird, und diese wird durch die geschätzte Menge an während demselben Zeitraum hergestellten TiO<sub>2</sub>-Pigment geteilt, um die spezifischen Emissionen in Wasser in kg Sulfat oder Chlorid pro Tonne TiO<sub>2</sub>-Pigment zu berechnen.

Mit dem Direktmessungsansatz für Emissionen in Wasser sind gemessene Konzentrationen in g/m<sup>3</sup> mit einer spezifischen Abflussrate von behandeltem Abwasser in m<sup>3</sup>/t TiO<sub>2</sub>-Pigmentproduktion für denselben Zeitraum, in dem die Daten für Sulfat/Chlorid erhoben wurden, zu multiplizieren.

## **Kriterium 2: Anforderungen an die Effizienz bei der Verwendung**

Um die Effizienz bei der Verwendung von Aerosol-Sprühfarben nachzuweisen, sind die folgenden Prüfungen durchzuführen und Anforderungen zu erfüllen:

### 2(a) Ergiebigkeit

*Anmerkung 1: Diese Anforderung gilt nicht für Aerosolprodukte, die zum Auftragen von transparenten oder halbtransparenten Beschichtungen bestimmt sind.*

*Anmerkung 2: Werden Abtönsysteme eingesetzt, um verschiedene Aerosolfarbtöne herzustellen, so ist nur die Grundfarbe mit dem höchsten TiO<sub>2</sub>-Gehalt zu prüfen. In den Fällen, in denen die genannte Grundfarbe diese Anforderung nicht erfüllt, muss das Kriterium erfüllt werden, nachdem die Grundfarbe auf die Standardfarbe RAL 9010 abgetönt wurde.*

*Anmerkung 3: Diese Anforderung gilt für weiße Aerosol-Sprühfarben. Für die Familien von Aerosol-Sprühfarben, die nur in Standardfarbtönen erhältlich sind, gilt die Ergiebigkeit für die hellste Farbe.*

Aerosol-Sprühfarben müssen eine Ergiebigkeit von mindestens 2,0 m<sup>2</sup> pro Liter aufweisen, wobei eine Deckkraft von mindestens 98 % gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen gewährleistet sein muss. Die Volumeneinheit bei der Berechnung der Ergiebigkeit bezieht sich auf das angegebene Volumen der gebrauchsfertigen Sprühdosen.

### **Beurteilung und Prüfung:**

Der Antragsteller muss für jedes Produkt, für das der Antrag auf Erteilung eines EU-Umweltzeichens gilt, eine Erklärung über die Einhaltung der Mindestwerte für die Ergiebigkeit oder eine Begründung für die Nichtanwendbarkeit der Anforderungen bezüglich der Ergiebigkeit vorlegen. Die Erklärung wird von Prüfergebnissen gemäß der Methode einschlägiger europäischer oder internationaler Normen untermauert. In Fällen, in denen ein Ergebnis mehrere Produkte betrifft, ist deutlich anzugeben, welche Ergebnisse sich auf welche

Produkte, die Gegenstand des Antrags auf Erteilung eines EU-Umweltzeichens sind, beziehen.

### 2(b) Sprüheffizienz

Aerosol-Sprühfarben müssen eine Sprüheffizienz von mindestens 97 % aufweisen, die als der Anteil des Produkts in der gebrauchsfertigen Sprühdose gemessen wird, der aus der Dose freigegeben wird.

Die Prüfmethode besteht aus einer Berechnung des Gesamtgehalts des Produkts in der gebrauchsfertigen Sprühdose, der noch nicht gebraucht wurde. Vor der Prüfung ist die gebrauchsfertige Sprühdose zu wiegen. Während der Prüfung ist der Inhalt der Dose ohne Unterbrechung und mit konstanter Geschwindigkeit auf eine Fläche, die durchgehend gewogen wird, zu entleeren, um die Entleerungsrate zu überwachen. Nach der Prüfung wird die Sprühdose erneut gewogen, um die Gesamtmenge des entnommenen Produkts zu bestimmen. Die Sprüheffizienzrate ist wie folgt zu berechnen:

$$\begin{aligned} & \textit{Efficiency in spraying (\%)} \\ & = \frac{\textit{total weight of product discharged during test (g)}}{\textit{total weight of product in can at beginning of test (g)}} \times 100\% \end{aligned}$$

### **Beurteilung und Prüfung:**

Der Antragsteller legt einen Prüfbericht vor, in dem er die Berechnung der Sprüheffizienzrate darlegt. Der Bericht enthält das Anfangsgewicht der Aerosolsprühdose, eine Darstellung der Entleerungsrate im Verlauf der Zeit und das Gewicht der Sprühdose am Ende der Prüfung. Das Gesamtgewicht des entnommenen Produkts gilt als Differenz zwischen dem Anfangsgewicht und dem Endgewicht der Dose.

### 2(c) Haftvermögen

*Anmerkung 1: Diese Anforderung gilt nicht für Aerosolprodukte, die zum Auftragen von transparenten oder halbtransparenten Beschichtungen bestimmt sind.*

Aerosol-Sprühfarbe muss bei der Prüfung des Haftvermögens gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen eine Wertung von 2 oder weniger erreichen.

### **Beurteilung und Prüfung:**

Der Antragsteller muss für jedes Produkt, für das ein Antrag auf Erteilung eines EU-Umweltzeichens gestellt wird, eine Erklärung über die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen oder eine Begründung für die Nichtanwendbarkeit der Anforderungen vorlegen. Die Erklärung wird von Prüfergebnissen gemäß der Methode einschlägiger europäischer oder internationaler Normen, soweit anwendbar, untermauert.

### 2(d) Korrosionsbeständigkeit

Auf gestrahlte Stahlplatten mit einer Trockenfilmdicke von mindestens 60 µm aufgebrauchte Aerosol-Sprühfarbe muss eine ausreichende Korrosionsbeständigkeit gewährleisten, nachdem sie einem Salzsprühtest von 240 Stunden gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen unterzogen wurde.

Nach der Exposition muss die Beschichtung die folgenden Kriterien erfüllen:

- Eine Bewertung von 3 oder besser (d. h. 0, 1 oder 2) für die Blasengröße gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.
- Eine Bewertung von 3 oder besser (d. h. 0, 1 oder 2) für die Blasenmenge gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.
- Eine Bewertung mit Ri2 oder besser (d. h. Ri0 oder Ri1) für den Rostgrad gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.
- Eine Enthftung von höchstens 4 mm gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.
- Eine Bewertung von höchstens 2 für das Haftvermögen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.

### **Beurteilung und Prüfung:**

Der Antragsteller muss eine Konformitätserklärung vorlegen, die von Prüfergebnissen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen für Salzsprühtests, für Rost, für Blasenbildung, für Enthftung und für das Haftvermögen untermauert wird.

### 2(e) Witterungsbeständigkeit

Auf gestrahlte Stahlplatten mit einer Trockenfilmdicke von mindestens 60 µm aufgebrauchte Aerosol-Sprühfarbe muss eine ausreichende Witterungsbeständigkeit gewährleisten, nachdem sie 500 Stunden lang Bewitterungszyklen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen ausgesetzt wurde.

Nach der Exposition muss die Beschichtung die folgenden Kriterien gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen erfüllen:

- Farbveränderung von  $\Delta E \leq 4$ ;
- Glanzverlust von  $\leq 30\%$ ;
- Abblätterung von  $\leq 2$  (Abblätterungsgrad) und  $\leq 2$  (Größe der abgeblätterten Stellen);
- Blasenbildung von  $\leq 3$  (Blasengrad) und  $\leq 3$  (Blasengröße);
- Rissgrad  $\leq 2$ , bezogen auf die Rissgröße.

### **Beurteilung und Prüfung:**

Der Antragsteller muss eine Konformitätserklärung vorlegen, die von Prüfergebnissen von beschichteten Untergründen vor und nach der Bewitterung gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen untermauert wird: für Farbabweichungen; für Glanzabweichungen; für die Abblätterung; für den Rissgrad und die Blasenbildung.

### **Kriterium 3: Gehalt an flüchtigen und halbflüchtigen organischen Verbindungen (VOC, SVOC)**

Der VOC-Gehalt in Aerosol-Sprühfarben darf die in Tabelle 2 aufgeführten Höchstwerte nicht überschreiten. Der VOC-Gehalt wird für jeden Bestandteil getrennt bestimmt und anschließend addiert.

Der VOC-Gehalt des flüssigen Farbbestandteils wird zunächst entweder mittels einer Berechnung auf der Grundlage der Inhaltsstoffe und der Rohstoffe oder nach den Methoden, die in einschlägigen europäischen oder internationalen Normen festgelegt sind, ermittelt. Anschließend wird der VOC-Gehalt des Farbbestandteils (in g/l Flüssigfarbe) in Einheiten des gebrauchsfertigen Produkts, angegeben in g/l, umgewandelt, indem das Ergebnis mit dem Volumenverhältnis der Aerosol-Sprühfarbe multipliziert wird, wobei dieses wie folgt definiert ist:

$$\text{Aerosol spray paint volume ratio} = \frac{X \text{ Litres of liquid paint}}{Y \text{ Litres of declared aerosol spray can volume}}$$

Sofern nicht anderweitig ausgewiesen, ist davon auszugehen, dass das Treibmittel, unabhängig davon, ob es sich um einen einzelnen Stoff oder ein Gemisch handelt, zu 100 % aus VOC besteht. Die Menge des VOC-Treibmittels im gebrauchsfertigen Produkt ist auf der Grundlage des deklarierten Treibmittelgehalts (anzugeben in Gramm Treibmittel pro Liter Volumen der Aerosoldose) zu berechnen. Die pro Liter Aerosol zugesetzte Treibmittelmasse ist vom Hersteller zu berechnen.

Tabelle 2. VOC-Höchstgehalt

VOC-Höchstgehalt <sup>1</sup>		
Flüssiger Farbbestandteil	Treibmittel	Endprodukt
<b>VOC-Höchstgehalt (ausgedrückt in g/l Aerosol)</b>		
60 g/l	290 g/l	350 g/l
<sup>1</sup> „Flüchtige organische Verbindung“ (VOC) bezeichnet alle organischen Verbindungen mit einem Anfangssiedepunkt von höchstens 250 °C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa.		

### Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller muss eine Konformitätserklärung vorlegen, die durch Berechnungen des VOC-Gehalts untermauert wird.

Für den flüssigen Farbbestandteil ist die Konformitätserklärung durch Berechnungen des VOC-Gehalts auf der Grundlage der im flüssigen Farbbestandteil verwendeten Inhaltsstoffe und Rohstoffe zu untermauern. Alternativ ist der VOC-Gehalt des flüssigen Farbbestandteils mittels eines repräsentativen Prüfberichts oder mehrerer Berichte unter Verwendung der in einschlägigen europäischen oder internationalen Normen angegebenen Methoden mitzuteilen, und die Ergebnisse müssen, sobald sie um das Volumenverhältnis der wasserbasierten Aerosol-Sprühfarbe korrigiert wurden, die Einhaltung des Grenzwerts bezeugen.

Für den Treibmittelbestandteil muss der Antragsteller den/die verwendeten Treibmittel und Einzelheiten hinsichtlich der Berechnung angeben.

#### **Kriterium 4: Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe und Gemische**

*Anmerkung: Diese Unterkriterien gelten für die Formulierung des Endprodukts und alle darin enthaltenen gelieferten Inhaltsstoffe.*

##### **4.1. Beschränkungen für die Verwendung besonders besorgniserregender Stoffe (Substances of Very High Concern, SVHC)**

Die Formulierung des Endprodukts und alle darin enthaltenen gelieferten Inhaltsstoffe dürfen keine zugesetzten Stoffe enthalten, die die Kriterien gemäß Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen, nach dem in Artikel 59 der genannten Verordnung beschriebenen Verfahren ermittelt und in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe aufgenommen wurden.

##### **Beurteilung und Prüfung:**

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung vor, aus der hervorgeht, dass die Formulierung des Endprodukts und alle darin enthaltenen gelieferten Inhaltsstoffe keine zugesetzten SVHC enthalten. Der Erklärung des Antragstellers sind Sicherheitsdatenblätter für alle gelieferten Inhaltsstoffe, die zur Herstellung des Endprodukts verwendet werden, und Erklärungen der Chemikalienlieferanten beizufügen.

Die Liste der als SVHC eingestuften Stoffe, die in der Liste der für eine Aufnahme infrage kommenden Stoffe gemäß Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgeführt sind, ist unter folgender Adresse abrufbar:

<https://www.echa.europa.eu/de/candidate-list-table>.

Bei der Einreichung des Antrags auf Erteilung des EU-Umweltzeichens ist auf die Liste Bezug zu nehmen.

Bei jeglichen bekannten Verunreinigungen, die als SVHC in Inhaltsstoffen eingestuft wurden, werden die Konzentration der Verunreinigung und ein angenommener Retentionsfaktor von 100 % zur Schätzung der im Endprodukt verbleibenden SVHC-Verunreinigung herangezogen. Verunreinigungen, bei denen es sich um SVHC handelt, dürfen in der Formulierung des Farb- oder Lackprodukts nicht mit einem Massenanteil von mehr als 0,0100 % oder in einem einzelnen Inhaltsstoff nicht in Konzentrationen vorhanden sein, die einen Massenanteil von 0,100 % übersteigen. Jede Abweichung von einem Retentionsfaktor von 100 % für eine SVHC-Verunreinigung (z. B. aufgrund von Lösungsmittelverdampfung) oder im Falle chemischer Veränderung ist angemessen zu begründen.

##### **4.2. Allgemeine Beschränkungen auf der Grundlage von Einstufungen in spezifische Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

###### **a) Formulierung des Endprodukts**

Die Formulierung des Endprodukts darf nicht als gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und insbesondere in Bezug auf die in Tabelle 3 aufgeführten Gefahrenhinweise karzinogen,

mutagen, reproduktionstoxisch, akut toxisch, eine Aspirationsgefahr, spezifisch zielorgantoxisch, ein Inhalations- oder Hautallergen, gewässergefährdend, die Ozonschicht schädigend, ein endokriner Disruptor, persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder persistent, mobil und toxisch (PMT) eingestuft werden. Die einzige zulässige Ausnahme zu dieser Regel stellen die Einstufungen H412 und H413 dar, und zwar nur sofern diese Einstufung aufgrund des Gehalts an Trockenfilm-Konservierungsmitteln im Falle von Außenfarben oder -lacken vorgenommen wurde.

#### b) Zugesezte Stoffe

Sofern in Tabelle 4 nichts anderes bestimmt ist, darf die Formulierung des Endprodukts keine zugesetzten Stoffe in Konzentrationen enthalten, die einem Massenanteil von 0,010 % der Formulierung des Endprodukts entsprechen oder diesen übersteigen, und die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in einer der in Tabelle 3 aufgeführten Gefahrenklassen oder -kategorien eingestuft oder einem damit zusammenhängenden Gefahrenhinweis zugeordnet sind.

*Tabelle 3. Beschränkende Gefahrenklassen und -kategorien sowie damit zusammenhängende Gefahrenhinweise*

Karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch (CMR)	
Kategorie 1A und 1B	Kategorie 2
H340: Kann genetische Defekte verursachen	H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H350: Kann Krebs erzeugen	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen
H350i: Kann bei Einatmen Krebs erzeugen	
H360: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
H360F: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen	H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen	H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen	H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H360Fd: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen	H362: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen	
Akute Toxizität	
Kategorie 1 und 2	Kategorie 3
H300: Lebensgefahr bei Verschlucken	H301: Giftig bei Verschlucken

H310: Lebensgefahr bei Hautkontakt	H311: Giftig bei Hautkontakt
H330: Lebensgefahr bei Einatmen	H331: Giftig bei Einatmen
	EUH070: Giftig bei Berührung mit den Augen
Aspirationsgefahr	
Kategorie 1	
H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein	
Spezifische Zielorgan-Toxizität	
Kategorie 1	
Kategorie 2	
H370: Schädigt die Organe	H371: Kann die Organe schädigen
H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
Sensibilisierung der Atemwege und Hautsensibilisierung	
Kategorie 1, 1A und 1B	
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen	
H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen	
Gewässergefährdend	
Kategorie 1 und 2	
Kategorie 3 und 4	
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung	H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung	
Die Ozonschicht schädigend	
H420: Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre	
Endokrine Disruptoren (ED) mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt	
Kategorie 1	
Kategorie 2	
EUH380: Kann beim Menschen endokrine Störungen verursachen	EUH381: Steht in dem Verdacht, beim Menschen endokrine Störungen zu verursachen
EUH430: Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen	EUH431: Steht in dem Verdacht, endokrine Störungen in der Umwelt zu verursachen

Persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)	
PBT	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB)
EUH440: Anreicherung in der Umwelt und in lebenden Organismen einschließlich Menschen	EUH441: Starke Anreicherung in der Umwelt und in lebenden Organismen einschließlich Menschen
Persistent, mobil und toxisch (PMT)	
PMT	Sehr persistent und sehr mobil (vPvM)
EUH450: Kann lang anhaltende und diffuse Verschmutzung von Wasserressourcen verursachen	EUH451: Kann sehr lang anhaltende und diffuse Verschmutzung von Wasserressourcen verursachen

Für die Verwendung von Stoffen, die beim Herstellungsprozess chemisch so verändert werden, dass die jeweilige Gefahr, wegen der der Stoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft wurde, nicht mehr besteht, gelten die vorstehenden Anforderungen nicht.

Dieses Kriterium gilt nicht für zugesetzte Stoffe, die unter Artikel 2 Absatz 7 Buchstaben a und b der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 fallen, in denen Kriterien festgelegt sind, nach denen Stoffe im Rahmen der Anhänge IV und V dieser Verordnung von den Anforderungen in Bezug auf Registrierung, nachgeschaltete Anwender und Bewertung ausgenommen werden.

*Tabelle 4. Ausnahmen von Beschränkungen für die Verwendung von zugesetzten Stoffen, die einer oder mehreren der in Tabelle 3 aufgeführten beschränkenden Gefahren zugeordnet sind und in Konzentrationen von mindestens 0,010 % (Massenanteil) der Formulierung des Endprodukts vorhanden sind.*

Stoffart, Stoffbezeichnung und CAS-Nummer	Ausgenommene Gefahrencodes	Bedingungen für die Ausnahme
Konservierungsmittel und Konservierungsmittelstabilisatoren		

Anmerkung zu Konservierungsmitteln: Alle Konservierungsmittel, die Inhaltsstoffen zugesetzt werden, müssen von den Lieferanten angegeben werden, und alle Konservierungsmittel, die der Formulierung des Endprodukts direkt zugesetzt werden, müssen vom Farb- oder Lackhersteller angegeben werden. Es sind nur die Arten von Konservierungsmitteln in den Inhaltsstoffen und im Endprodukt zulässig, die der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 entsprechen. Bei Endprodukten mit Ursprung in der Union wird daran erinnert, dass es nicht ausreicht, dass die in dem Konservierungsmittel enthaltenen Wirkstoffe gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 für die Produktart 6 (PT6) (Topf-Konservierungsmittel) oder für die Produktart 7 (PT7) (Trockenfilm-Konservierungsmittel) genehmigt sind, sondern dass das Konservierungsmittel gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 für PT6 oder PT7 zugelassen oder gemäß den Übergangsmaßnahmen gemäß Artikel 89 Absatz 2 der genannten Verordnung auf dem

Markt bereitgestellt werden muss. Die kombinierten Gesamtgrenzwerte für PT6- und PT7-Konservierungsmittel gelten für folgende Produktkategorien:

- Für Produkte zur Verwendung in Innenräumen: bis zu 0,080 % Massenanteil PT6-Konservierungsmittel im Endprodukt.
- Für Abtönfarben, die in Abtönsystemen verwendet werden: bis zu 0,20 % Massenanteil PT6-Konservierungsmittel in der Abtönfarbe.
- Für Produkte, die zur Verwendung in Innenräumen in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit vermarktet werden: bis zu 0,080 % Massenanteil PT6-Konservierungsmittel und bis zu 0,10 % Massenanteil PT7-Konservierungsmittel im Endprodukt.
- Für Produkte zur Verwendung in Außenbereichen: bis zu 0,080 % Massenanteil PT6-Konservierungsmittel und bis zu 0,50 % Massenanteil PT7-Konservierungsmittel im Endprodukt.

Mit Ausnahme von Abtönfarben sind alle Verweise auf Konzentrationen, Grenzwerte und Gehalte von Konservierungsmitteln im Abschnitt „Konservierungsmittel und Konservierungsmittelstabilisatoren“ als Bezugnahmen auf die konservierenden Wirkstoffe zu verstehen, die in der Formulierung des Endprodukts enthalten sind.

Konservierungsmittel, die in der Formulierung des Endprodukts nicht in Konzentrationen von mehr als 0,010 % enthalten sein können, da das Endprodukt bei spezifischen Konzentrationsgrenzwerten von weniger als 0,010 % einer CLP-Gefahrenbeschränkung unterliegen würde, werden in der nachstehenden Ausnahmetabelle nicht aufgeführt, da sie nicht in Konzentrationen von mehr als 0,010 % verwendet werden können und daher keine Ausnahme erforderlich ist. Dies bedeutet nicht, dass sie in Produkten mit dem EU-Umweltzeichen überhaupt nicht als zugesetzte Stoffe verwendet werden dürfen. Sofern in Unterkriterium 4.3 nicht ausdrücklich ausgeschlossen, dürfen diese Konservierungsmittel verwendet werden, solange der Gehalt unterhalb aller spezifischen Konzentrationsgrenzwerte liegt, die eine Einstufung mit einer CLP-Beschränkung der Formulierung des Endprodukts auslösen würden.

Topf-Konservierungsmittel (PT6) in Abtönfarben oder Endprodukten:	H301, H311, H317, H330, H331, H372, H373, H400, H410, H411, H412, H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Die Summe aller PT6-Topf-Konservierungsmittel (solche, für die eine Ausnahme für die Verwendung mit einer Konzentration von mehr als 0,010 % gilt, und solche, für die keine Ausnahme gilt, aber die in
---	--	---

		<p>Mengen von weniger als 0,010 % zulässig sind) muss innerhalb der in der vorstehenden Anmerkung festgelegten einschlägigen Grenzwerte liegen.</p> <p>Werden Konservierungsmittel, bei denen es sich um Formaldehydepotstoffe handelt, verwendet, so sind die einschlägigen Grenzwerte für freies Formaldehyd im Endprodukt gemäß Unterkriterium 4.3 Buchstabe I einzuhalten.</p> <p>Für die nachstehend aufgeführten ausgenommenen Stoffe gelten spezifische Konzentrationsgrenzwerte (in Prozent Massenanteil im Endprodukt):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bronopol (CAS-Nr. 52-51-7): bis zu 0,030 %</li> <li>— DBNPA (CAS-Nr. 10222-01-2): bis zu 0,030 %</li> <li>— Natriumpyrithion (CAS-Nr. 3811-73-2): bis zu 0,030 %</li> <li>— BIT (CAS-Nr. 2634-33-5): bis zu 0,036 %</li> <li>— Summe der Isothiazolinone und Isothiazolin-Freisetzer (solche, für die eine Ausnahme für die Verwendung von mehr als 0,010 % gilt, und solche, für die keine Ausnahme gilt, aber die in Mengen von weniger als 0,010 % zulässig sind): bis zu 0,040 % in Formulierungen des Endprodukts</li> </ul>
--	--	---

		— Diamin (CAS-Nr. 2372-82-9): bis zu 0,050 %
Trockenfilm-Konservierungsmittel (PT7):	H311, H317, H330, H331, H372, H373, H400, H410, H411, H412 und H413	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Gilt nur für Produkte zur Verwendung in Innen- und Außenbereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit.</p> <p>Die Summe aller PT7-Trockenfilm-Konservierungsmittel (solche, für die eine Ausnahme für die Verwendung von mehr als 0,010 % gilt, und solche, für die keine Ausnahme gilt, aber die in Mengen von weniger als 0,010 % zulässig sind) muss innerhalb der in der vorstehenden Anmerkung festgelegten einschlägigen Grenzwerte liegen.</p> <p>Im Falle von eingekapselten Trockenfilm-Konservierungsmitteln mit langsamer Freisetzung sollte die spezifische Einstufung des Endprodukts oder der analog eingestuft Formulierungen die absolute Konzentration der gefährlichen Bestandteile (d. h. ohne Kapseln) berücksichtigen. Das Endprodukt oder analog eingestufte Formulierungen können nicht in eine der in Tabelle 3 aufgeführten Gefahren eingestuft werden.</p> <p>Alle Trockenfilm-Konservierungsmittel, die als H400 oder H410 eingestuft sind, dürfen nicht bioakkumulierbar sein, was anhand eines Oktanol-Wasser-Koeffizienten (<math>\log K_{ow}</math>) von <math>\leq 3,2</math></p>

		oder eines Biokonzentrationsfaktors (BCF) von $\leq 100$ nachgewiesen wird.
Konservierungsmittelstabilisator: Zinkoxid (CAS-Nr. 1314-13-2)	H400, H410	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Zur Verwendung als Konservierungsmittelstabilisator mit einem Massenanteil von bis zu 0,040 % im Endprodukt zugelassen, wenn es zur Stabilisierung von Topf- oder Trockenfilm-Konservierungsmitteln eingesetzt wird, die 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT) erfordern.
Trockenmittel und Antihautmittel		
Antihautmittel	H317, H411, H412, H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Der Gesamtgehalt an Antihautmitteln darf 0,40 % Massenanteil im Endprodukt nicht überschreiten.
Trockenstoffe (Sikkative)	H301, H317, H373, H400†, H410†, H411, H412, H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Der Gesamtgehalt an Trockenstoffen darf 0,10 % Massenanteil im Endprodukt nicht überschreiten.  † Die Ausnahmeregelung für H400, H410 und H411 gilt nur für Trockenstoffverbindungen auf Kobaltbasis oder Neodecansäuren und diese Verbindungen dürfen nur mit einem Massenanteil von bis zu 0,050 % im Endprodukt verwendet werden.

---

 Pigmente und Korrosionsschutz-Zusatzstoffe
 

---

Korrosionsschutz-Pigmente/-Zusatzstoffe	H400, H410	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 0,050 % im Endprodukt und nur für Trizinkbis(orthophosphat) (CAS-Nr. 7779-90-0).</p>
Trimethylolpropan	H361fd	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Nur bei Verwendung als Zusatzstoff in gelieferten Pigmenten und nur bis zu 0,50 % Massenanteil im gelieferten Pigment.</p>

---

 Bindemittel und Polymerdispersionen
 

---

Bindemittel und Vernetzungsmittel:  Adipinsäuredihydrazid (CAS-Nr. 1071-93-8)	H317, H411	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Nur zulässig mit einem Massenanteil von bis zu 1,0 % im Bindemittel oder im Inhaltsstoff zur Polymerdispersion und sofern es als Haftvermittler oder als Vernetzungsmittel fungiert.</p>
Nicht umgesetzte Monomere (in Bindemitteln)	H301, H304, H311, H317, H331, H334, H372, H400, H410, H411, H412	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Diese Ausnahmeregelung greift, wenn die Gesamtkonzentration der nicht umgesetzten Monomere einen Massenanteil von 0,050 % im Endprodukt nicht überschreitet.</p>

---

 Andere, verschiedene
 

---

Methanol (CAS-Nr. 67-56-1)	H301, H311, H331, H370	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Nur als Rückstand eines Reaktionsprodukts anderer Stoffe in der Produktformulierung zugelassen. Die zulässige Restkonzentration steigt in Abhängigkeit vom Bindemittelgehalt wie folgt:</p> <p>— Bindemittelgehalt von 10-20 %: Ein Massenanteil von 0,020 % Restmethanol im Endprodukt ist zulässig.</p> <p>— Bindemittelgehalt von 20-40 %: Ein Massenanteil von 0,030 % Restmethanol im Endprodukt ist zulässig.</p> <p>— Bindemittelgehalt von &gt;40 %: Ein Massenanteil von 0,050 % Restmethanol im Endprodukt ist zulässig.</p>
Mineralische Rohstoffe, einschließlich Füllstoffe, Anti-Sagging-Mittel und Mattierungsmittel	H372, H373	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Gilt nur für mineralische Rohstoffe und Leukophyllite, die von Natur aus kristallines Siliciumdioxid enthalten.</p> <p>Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 1,0 % in der Formulierung des Endprodukts für H372-Materialien oder von bis zu 10 % für H373-Materialien.</p> <p>Wird das Material in Trockenpulverform geliefert, muss der Antragsteller nachweisen, dass er über Systeme zur Minimierung der Exposition der Arbeitnehmer</p>

		gegenüber Trockenpulver am Arbeitsplatz verfügt (z. B. geschlossene Dosiersysteme, belüftete Dosier- und Mischbereiche und persönliche Schutzausrüstung).
Neutralisationsmittel	H301, H311, H331, H400, H410, H411, H412, H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 1,0 % in Lackformulierungen und von 0,50 % in allen anderen Erzeugnissen.
Optische Aufheller	H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 0,10 % in der Formulierung des Endprodukts.
Silikonharz	H412, H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 2,0 % in der Formulierung des Endprodukts.
Lösungsmittel	H304	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 2,0 % in der Formulierung des Endprodukts.
Oberflächenaktive Substanzen	H304, H400, H411, H412, H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 1,0 % in

		transparenten, halbtransparenten, weißen oder hellen Produktformulierungen und von bis zu 3,0 % in allen anderen Farben.
UV-Stabilisatoren	H317, H411, H412, H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Gilt nur für Außenprodukte und nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 0,60 % in der Formulierung des Endprodukts.

\* Horizontale Ausnahmebedingung: Keine der oben genannten Ausnahmen, weder einzeln noch in Kombination mit anderen, ist zulässig, wenn sie dazu führt, dass das Endprodukt einer der in Tabelle 3 definierten Gefahren zugeordnet wird, mit Ausnahme von H412 und H413 für Außenprodukte aufgrund des Gehalts an Trockenfilm-Konservierungsmitteln.

### Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung über die Einhaltung des Unterkriteriums 4.2 vor, einschließlich der Einhaltung aller entsprechenden Ausnahmebedingungen, die durch Erklärungen der Lieferanten und sonstige relevante Unterlagen belegt wird.

Eine Liste aller zugesetzten Stoffe mit einer oder mehreren der CLP-Gefahrenbeschränkungen, deren Konzentrationen in der Formulierung des Endprodukts mit einem Massenanteil von mehr als 0,010 % berechnet wurde, ist zusammen mit deren CAS-Nummern, dem CLP-Einstufungsstatus (d. h. harmonisierte Einstufung, gemeinsamer Eintrag oder nur Selbsteintragungen) und der relevanten Funktion des zugesetzten Stoffes (z. B. Topf-Konservierungsmittel, Trockenmittel, Pigmente, Neutralisationsmittel, oberflächenaktive Substanzen, UV-Stabilisatoren usw.) vorzulegen. Die Berechnungen für die Konzentrationen von zugesetzten Stoffen in der Formulierung des Endprodukts stützen sich auf Folgendes:

- eine Liste aller Inhaltsstoffe, Chemikalien oder Rohstoffe, die für die Formulierung des Endprodukts verwendet wurden;
- das Screening der Inhaltsstoffe, Chemikalien oder Rohstoffe zur Ermittlung dieser zugesetzten Stoffe und der bekannten Verunreinigungen, die CLP-Gefahren im Hinblick auf das EU-Umweltzeichen darstellen;
- die Konzentrationen der screeningrelevanten zugesetzten Stoffe und bekannten Verunreinigungen, die CLP-Gefahren im Hinblick auf das EU-Umweltzeichen darstellen, in den Inhaltsstoffen, Chemikalien oder Rohstoffen, in dem bereitgestellten Format;
- das Gewicht der einzelnen zugesetzten Inhaltsstoffe, Chemikalien oder Rohstoffe, um das Gewicht der Formulierung des Endprodukts festzustellen.

Bekannte Verunreinigungen werden nur dann als zugesetzte Stoffe angesehen, wenn das Screening ergibt, dass ihr Gehalt in der Formulierung des Endprodukts einen Massenteil von 0,010 % übersteigt oder ihr Gehalt in einem Inhaltsstoff einen Massenanteil von 0,100 % übersteigt. Bekannte Verunreinigungen unterhalb dieser Schwellenwerte werden bei den Berechnungen nicht berücksichtigt.

Es wird davon ausgegangen, dass alle screeningrelevanten zugesetzten Stoffe standardmäßig zu 100 % im Endprodukt enthalten sind. Jede Abweichung von einem Retentionsfaktor von 100 % bei der Verarbeitung (z. B. Lösungsmittelverdampfung) oder eine chemische Veränderung eines screeningrelevanten zugesetzten Stoffes ist zu begründen. Stoffe, von denen bekannt ist, dass sie aus zugesetzten Stoffen freigesetzt oder abgebaut werden, gelten als zugesetzte Stoffe und nicht als Verunreinigungen.

Für alle screeningrelevanten zugesetzten Stoffe, die in der Formulierung des Endprodukts in Konzentrationen von mehr als 0,010 % Massenanteil verbleiben, aber vom Unterkriterium 4.2 ausgenommen sind (siehe Anhänge IV und V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006), genügt eine entsprechende Erklärung des Antragstellers für diese Stoffe.

Da mehrere Produkte oder potenzielle Produkte (z. B. individuell angemischte Farbtöne aus einem Abtönsystem), die dieselben Inhaltsstoffe, Chemikalien oder Rohstoffe enthalten, unter dieselbe EU-Umweltzeichenlizenz fallen können, kann eine Berechnung anhand der ungünstigsten Eigenschaften für jeden screeningrelevanten zugesetzten Stoff innerhalb einer gemeinsamen Produktfamilie, die unter dieselbe Lizenz fällt, akzeptiert werden.

In Bezug auf möglicherweise sensible Geschäftsinformationen, die von Lieferanten angefordert werden, können Nachweise von Lieferanten auch direkt an die zuständigen Stellen übermittelt werden, ohne dem Antragsteller zwangsläufig bestimmte Einzelheiten mitzuteilen.

### **4.3. Spezifische Beschränkungen für die Verwendung gefährlicher Stoffe hinsichtlich zugesetzter Stoffe**

Sofern in Unterkriterium 4.2 keine Ausnahme vorgesehen ist, dürfen die nachstehend aufgeführten Stoffe nicht als zugesetzte Stoffe in der Formulierung des Endprodukts oder als den Inhaltsstoffen, die für die Formulierung des Endprodukts verwendet werden, zugesetzte Stoffe enthalten sein:

- a) als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch eingestufte Konservierungsmittel oder Trockenstoffe;
- b) Stoffe, die gemäß der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als Stoffe mit endokriner Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt der Kategorie 1 oder der Kategorie 2 eingestuft sind, Stoffe, die in der Kandidatenliste gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 als Stoffe mit endokrinschädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt aufgeführt sind, Stoffe mit endokrinschädigenden bzw. endokrinschädlichen Eigenschaften gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 oder der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009, mit Ausnahme von DBNPA (CAS-Nr. 10222-01-2), wenn es als Topf-Konservierungsmittel verwendet wird;
- c) Stoffe, die gemäß der CLP-Verordnung (EG) 1272/2008 als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) im Hinblick auf

die Umwelt und lebende Organismen, einschließlich Menschen, eingestuft sind, Stoffe, die in der Kandidatenliste gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 als Stoffe mit PBT- oder vPvB-Eigenschaften im Hinblick auf die Umwelt und lebende Organismen, einschließlich Menschen, aufgeführt sind, Stoffe, die gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 oder der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 als Stoffe mit PBT- oder vPvB-Eigenschaften im Hinblick auf die Umwelt und lebende Organismen, einschließlich Menschen, eingestuft sind;

d) Stoffe, die gemäß der CLP-Verordnung (EG) 1272/2008 als persistent, mobil und toxisch (PMT) oder als sehr persistent und sehr mobil (vPvM) eingestuft sind, Stoffe, die in der Kandidatenliste gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 als Stoffe mit PMT- oder vPvM-Eigenschaften aufgeführt sind;

e) Alkylphenole, Alkylphenoethoxylate (APEO) und ihre Derivate gemäß Anhang XIV Eintrag 43 oder Anhang XVII Eintrag 46 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006;

f) perfluorierte und polyfluorierte Verbindungen (PFAS) im Sinne des Artikels 4 Nummer 42;

g) Phthalate;

h) zinnorganische Verbindungen;

i) Duftstoffe, deren Verwendung in kosmetischen Mitteln verboten oder beschränkt ist und die in den Anhängen II oder III der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführt sind;

j) Bisphenole, die von der ECHA in ihrem Bericht über die Bewertung des regulatorischen Bedarfs aus dem Jahr 2021 hinsichtlich Bisphenolen für ein weiteres regulatorisches Risikomanagement in der EU ermittelt wurden, bei denen es sich um bekanntermaßen oder potenziell endokrine Disruptoren für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit handelt oder die als reproduktionstoxisch identifiziert werden können;

k) verwendete Pigmente dürfen nicht auf Cadmium, Blei, Chrom (VI), Quecksilber, Arsen, Selen, Antimon oder Kobalt basieren. Die folgenden Verunreinigungen aus den verwendeten Pigmenten dürfen in der Formulierung des Endprodukts einen Massenanteil von mehr als 0,010 % (je Metall) nicht überschreiten: Cadmium, Blei, Chrom (VI), Quecksilber, Arsen, Selen, Antimon und Kobalt. Die einzigen Ausnahmen für die Verwendung von Pigmenten und hinsichtlich des Grenzwerts von 0,010 % für Verunreinigungen sind:

- Kobalt: aufgrund der Verwendung von Kobalt-Aluminium-Spinell (blau) (CAS-Nr. 1345-16-0) und Pigmenten von Kobaltchromit-Spinell (blaugrün) (CAS-Nr. 68187-11-1);
- Antimon: aufgrund der Verwendung von Pigmenten auf Basis von Antimonnickel in einem unlöslichen TiO<sub>2</sub>-Gitter;

l) freies Formaldehyd darf der Formulierung des Endprodukts nicht absichtlich hinzugefügt werden. Das Endprodukt wird auf seinen Gehalt an freiem Formaldehyd geprüft. Für jede Produktfamilie sind die ungünstigsten Proben für die Prüfung auszuwählen, basierend darauf, welches Produkt voraussichtlich den höchsten Formaldehydgehalt aufweisen wird. Unter den nachstehenden Bedingungen sind die folgenden Gesamtgrenzwerte für freies Formaldehyd zugelassen:

- Ein Massenanteil von bis zu 0,0010 % ist zulässig, wenn Bronopol oder Konservierungsmittel, das bzw. die als Formaldehyddepotstoffe wirken, als Topf-

Konservierungsmittel erforderlich sind, um eine spezifische Art von Farbe oder Lack zu schützen;

- ein Massenanteil von bis zu 0,010 % Massenanteil ist zulässig, wenn Polymerdispersionen (Bindemittel) durch Formaldehydrückstände die Funktion des Formaldehyddepotstoffs anstelle von Topf-Konservierungsmitteln übernehmen;
- ein Massenanteil von bis zu 0,010 % ist zulässig, wenn die beiden oben genannten Bedingungen für dasselbe Produkt gelten;

m) synthetische Polymermikropartikel (SPM, gemeinhin als Mikroplastik bezeichnet) im Sinne des Eintrags 78 des Anhangs XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) dürfen in keiner Produktformulierung zur Verhinderung der Bildung eines Films verwendet werden, es sei denn, ihre Verwendung und ihr Verwendungszweck werden ausdrücklich angegeben, zusammen mit einer Begründung, warum ihre Verwendung die Umweltleistung des Farb- oder Lackprodukts insgesamt verbessert;

n) eine TiO<sub>2</sub>-Nanoform im Sinne von Artikel 4 Nummer 52 darf, unabhängig vom Zweck, nicht als Bestandteil von Aerosolprodukten verwendet werden.

### **Beurteilung und Prüfung:**

a) bis j) Der Antragsteller muss erklären, dass die in diesem Unterkriterium genannten relevanten Stoffe, insbesondere CMR-Konservierungsmittel, CMR-Trockenstoffe, endokrine Disruptoren (außer DBNPA), PBT- und vPvB-Stoffe, PMT- und vPvM-Stoffe, Alkylphenole und APEO, PFAS, Phthalate, zinnorganische Verbindungen, Duftstoffe und Bisphenole, nicht als zugesetzte Stoffe in ihrer Formulierung verwendet werden, was durch Erklärungen ihrer Lieferanten über die Nichtverwendung derselben Gruppen gefährlicher Stoffe in den den gelieferten Inhaltsstoffen zugesetzten Stoffen, die in Formulierungen verwendet werden und unter das Antragsverfahren für die Erteilung der EU-Umweltzeichenlizenz fallen, belegt wird;

k) hinsichtlich der Beschränkungen für Schwermetalle bei Pigmenten legt der Antragsteller oder Pigmentlieferant eine Erklärung vor, aus der hervorgeht, dass weder das Pigment selbst noch jegliche zugesetzte Stoffe, die in das Pigmentprodukt aufgenommen werden können, auf den aufgeführten Schwermetallen basieren. Der Antragsteller oder der Pigmentlieferant legt ferner einen Prüfbericht vor, in dem der Gehalt an Schwermetallverunreinigungen repräsentativer Proben des gelieferten Pigmentes angegeben ist. Der Antragsteller muss dann sowohl diese Ergebnisse als auch den Prozentsatz der im Endprodukt verwendeten Pigmente heranziehen, um die Konzentration von Schwermetallen aus den Pigmenten, die im Endprodukt verbleiben, zu berechnen. Bei ausgenommenen Pigmenten muss der Pigmentlieferant angeben, für welche(s) Pigment(e) die Ausnahme gilt (d. h. Kobalt-Aluminium-Spinell (blau), Kobaltchromit-Spinellpigmente (blaugrün) oder Antimonnickel in einem unlöslichen TiO<sub>2</sub>-Gitter);

l) der Antragsteller muss angeben, welches seiner Produkte in jeder Produktformulierungsfamilie den höchsten theoretischen Gehalt an freiem Formaldehyd aufweisen sollte. Diese Angabe stützt sich auf die Wahl des Farbformulierers, Formaldehyddepotstoffe als Topf-Konservierungsmittel zu verwenden, und auf Erklärungen der Lieferanten über die Mengen an Formaldehyddepotstoffen, die zur Konservierung von gelieferten Inhaltsstoffen (insbesondere Bindemitteln) verwendet werden. Die Zugabe dieser Stoffe (und aller anderen Inhaltsstoffe, die Formaldehyd freisetzen) zu den ungünstigsten

Formulierungen darf nicht dazu führen, dass der Gehalt an freiem Formaldehyd im Endprodukt den entsprechenden Konzentrationsgrenzwert, gemessen anhand der einschlägigen europäischen oder internationalen Normen, überschreitet;

m) der Antragsteller muss entweder eine Erklärung über die Nichtverwendung von SPM zur Verhinderung der Bildung eines Films oder eine Erklärung über ihre Verwendung in der Produktformulierung vorlegen. In Fällen, in denen die Verwendung von SPM zur Verhinderung der Bildung eines Films angegeben wird, sind Art, Menge (Massenanteil in %) und Verwendungszweck in der Erklärung anzugeben, und es ist zu begründen, wie die Verwendung von SPM zur Verhinderung der Bildung eines Films die Umweltleistung des Produkts insgesamt verbessert. In solchen Begründungen sollte in der Regel die Umweltleistung desselben Produkts mit und ohne SPM zur Verhinderung der Bildung eines Films verglichen werden.

n) Der Antragsteller muss eine Erklärung über die Nichtverwendung von TiO<sub>2</sub>-Nanoform-Pigmenten vorlegen, die durch Erklärungen seines bzw. seiner Pigmentlieferanten untermauert wird.

### **Kriterium 5: Verbraucherhinweise**

#### **5(a) Folgende Hinweise sind auf der Verpackung anzubringen oder der Verpackung beizufügen:**

- Empfehlung, die Verschwendung von Farben zu minimieren, indem vor dem Kauf geschätzt wird, wie viel Farbe benötigt wird;
- Vorgehensweise zur Schätzung der benötigten Farbmenge vor dem Kauf, um die Verschwendung von Farben auf ein Minimum zu beschränken, mit einer Mengenempfehlung (z. B. pro 1 m<sup>2</sup> Wand werden x Liter Farbe benötigt);
- Sicherheitsmaßnahmen für den Anwender, einschließlich grundlegender Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung, die getragen werden sollte, und zusätzlicher Maßnahmen, die bei der Verwendung des Produkts ergriffen werden sollten;
- Empfehlung, das Produkt im Freien oder in einer belüfteten Umgebung zu verwenden;
- Informationen, die gemäß Unterkriterium 5(b) angefordert werden, oder Erläuterung, wie auf diese Informationen zugegriffen werden kann.

#### **5(b) Folgende Hinweise sind auf der Verpackung anzubringen oder der Verpackung beizufügen oder über einen Weblink oder einen QR-Code zur Verfügung zu stellen:**

- angemessene Aufbewahrungsbedingungen für das Produkt (vor und nach dem Öffnen), gegebenenfalls einschließlich Sicherheitshinweisen;
- angemessene Entsorgung der Farbreste sowie der Verpackung (Vermeidung von Wasser- und Bodenverschmutzung). Beispielsweise ein Hinweis darauf, dass nicht verbrauchte Farbe einer Spezialbehandlung für eine umweltgerechte Entsorgung bedarf und deswegen nicht zusammen mit Haushaltsabfällen oder gewerblichen Abfällen entsorgt werden darf.

**Beurteilung und Prüfung:**

Der Antragsteller erklärt, dass das Produkt den Anforderungen entspricht und unterbreitet der zuständigen Stelle als Teil des Antrags die Vorlage für die Hinweise oder Muster der Hinweise für den Verbraucher und/oder einen Link oder QR-Code auf eine Website des Herstellers, auf der diese Hinweise enthalten sind. Es ist die Farbmenge anzugeben, die empfohlen wurde.

**Kriterium 6: Angaben auf dem EU-Umweltzeichen**

Das fakultative Etikett mit einem Textfeld enthält je nach Relevanz drei der folgenden Hinweise:

- Reduzierter Gehalt an gefährlichen Stoffen;
- Reduzierter Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC): x g/l;
- Hohe Gebrauchstauglichkeit im Innenbereich (für Innenprodukte) oder
- Hohe Gebrauchstauglichkeit im Außenbereich (für Außenprodukte) oder
- Hohe Gebrauchstauglichkeit sowohl für den Innen- als auch den Außenbereich (bei Produkten, die für die Verwendung im Innen- und Außenbereich geeignet sind).

Die Leitlinien für die Nutzung des fakultativen Etiketts mit einem Textfeld können in den „Guidelines for use of the Ecolabel logo“ (Leitlinien für die Nutzung des Umweltzeichens) auf der folgenden Website nachgelesen werden:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf).

**Beurteilung und Prüfung:**

Der Antragsteller legt ein Muster des Produktzeichens oder eine Vorlage der Verpackung vor, auf der das EU-Umweltzeichen angebracht ist, sowie eine Erklärung über die Einhaltung dieses Kriteriums.