

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

12689/25  
ADD 1

ENV 823

### ÜBERMITTLUNGSVERMERK

---

Absender:	Europäische Kommission
Eingangsdatum:	10. September 2025
Empfänger:	Generalsekretariat des Rates
Nr. Komm.dok.:	D 108489/1 - Annex I
Betr.:	ANHANG 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 108489/1 - Annex I I.

Anl.: D 108489/1 - Annex II

DE

## ANHANG I

### **EU-Umweltzeichen Kriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Dekorationsfarben und -lacke und verwandte Produkte**

Die Kriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens sind auf die im Hinblick auf ihre Umweltleistung besten Farben, Lacke und verwandten Produkte 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, Rheologiomodifikator, 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 der Beantragung des 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

Kriterien	Kategorien von Dekorationsfarben und -lacken (mit Unterkategorien gemäß Richtlinie 2004/42/EG)						Dekorationsfarben oder -lacke, denen nur Wasser hinzugefügt werden muss, für die Verwendung für Gebäude, Gebäudedekoration, Einbauten oder zugehörige Strukturen
	Innenwand- und Deckenfarbe (a, b)	Außenfarbe für Wände aus Mineralsubstrat (c)	Farben für Gebäudedekorationen und -verkleidungen (d)	Lacke und Holzbeizen (e, f)	Grundierungen (g)	Bindende Grundierungen (h)	
2(a) Ergiebigkeit	Ja	Ja	Ja	Nein	Nur deckend	Nur deckend	Farben: Ja Lacke: Nein
2(b) Nassabriebbeständigkeit (WSR) und Weißpigmentgehalt (WPC)	WSR und WPC	Nur WPC	Nur WPC	Weder noch	Nur deckend (nur WPC)	Nur deckend (nur WPC)	Farben: WPC (und WSR, wenn als Unterkategorie a oder b vermarktet) Lacke: Weder noch
2(c) Wasserbeständigkeit	Nein	Nein	Nein	Ja, außer hauchdünne Holzbeizen	Nein	Nein	Farben: Nein Lacke: Nur, wenn als Unterkategorie e oder f vermarktet

2(d) Haftvermögen	Nein	Nein	Nur deckende Voranstriche	Nein	Deckend und nur für Mauerwerk	Deckend und nur für Mauerwerk	Nein
2(e) Witterungsbeständigkeit	Nein	Ja	Nur im Außenbereich	Nur im Außenbereich	Nein	Nein	(Nur, wenn für die Verwendung im Außenbereich vermarktet)
2(f) Wasserdampfdurchlässigkeit	Nein	Wenn angegeben	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
2(g) Wasserdurchlässigkeit	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
2(h) Pilzresistenz	Wenn angegeben	Wenn angegeben	Wenn angegeben	Nein	Nein	Nein	Wenn angegeben
2(i) Algenresistenz	Nein	Wenn angegeben	Wenn angegeben	Nein	Nein	Nein	Wenn angegeben
2(j) Rissüberbrückung	Nein	Wenn angegeben	Nein	Nein	Nein	Nein	Wenn angegeben
2(k) Alkali-resistenz	Nein	Ja	Nein	Nein	Für Außenmauerwerk	Für Außenmauerwerk	Nur, wenn als Unterkat- egorie c vermarktet

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 Dekorationsfarben und -lacken und verwandten Produkten nachzuweisen, ist Folgendes wie in Tabelle 2 angegeben und im Folgenden erläutert bei den einzelnen Produktarten zu prüfen.

*Tabelle 2. Leistungsanforderungen für verschiedene Arten von Dekorationsfarben und -lacken und verwandten Produkten*

### 2(a) Ergiebigkeit

*Anmerkung 1: Diese Anforderung gilt nicht für Lacke, Lasuren, transparente Haftgrundierungen oder jede andere transparente oder halbtransparente Beschichtung.*

*Anmerkung 2: Dieses Kriterium gilt bei Abtönsystemen nur für die Grundfarbe, die den höchsten TiO<sub>2</sub>-Gehalt in g/l Grundfarbe aufweist. 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 alle weißen Farben. Für die Produktfamilien der Farben, die nur in Standardfarbtönen erhältlich sind, gilt die Ergiebigkeit für die hellste Farbe.*

Die Ergiebigkeit wird unter Gewährleistung einer Deckkraft von mindestens 98 % gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen oder eines äquivalenten Verfahrens, das anhand dieser Normen validiert werden kann, berechnet. Es gelten die folgenden Mindestwerte für die Ergiebigkeit:

- Weiße und helle Innenfarben einschließlich Deck- und Zwischenanstriche (Unterkategorien a und b) müssen eine Ergiebigkeit von mindestens 8 m<sup>2</sup> pro Liter des Produkts aufweisen.
- Weiße und helle Außenfarben einschließlich Deck- und Zwischenanstriche (Unterkategorie c) müssen eine Ergiebigkeit von mindestens 6 m<sup>2</sup> pro Liter des Produkts aufweisen. Produkte, die sowohl für die Verwendung im Innen- als auch im Außenbereich vermarktet werden, müssen die höhere Anforderung an die Ergiebigkeit von mindestens 8 m<sup>2</sup> pro Liter erfüllen.
- Deckende Grundierungen und Voranstriche (Unterkategorien g und h) müssen eine Ergiebigkeit von mindestens 8 m<sup>2</sup> pro Liter des Produkts oder, wenn es sich um deckende Grundierungen mit besonderen Absperr- und Versiegelungs-, Füll- und Bindevermittlungseigenschaften sowie mit besonderen Haftvermittlungseigenschaften handelt, von mindestens 6 m<sup>2</sup> pro Liter des Produkts aufweisen.
- Deckende Elastomerfarben (Unterkategorie c, aber laut Herstellerangabe mit Rissüberbrückungseigenschaften) müssen eine Ergiebigkeit von mindestens 4 m<sup>2</sup> pro Liter des Produkts aufweisen.

Für Farben, die Teil eines Abtönsystems sind, muss der Antragsteller den Endbenutzer auf der Produktverpackung und in der Verkaufsstelle darauf hinweisen, welcher Farbton oder welche Grundierung bzw. welcher Voranstrich (möglichst mit EU-Umweltzeichen) als Grundlage vor dem Auftragen des dunkleren Farbtons verwendet werden sollte.

### **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 einschlägigen Mindestwerte für die Ergiebigkeit oder eine Begründung für die Nichtanwendbarkeit der Anforderungen bezüglich der Ergiebigkeit vorlegen. Die Erklärung wird von Prüfergebnissen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen oder eines äquivalenten Verfahrens, das anhand dieser Normen validiert werden kann, untermauert. Es ist deutlich anzugeben, wie ergiebig welche Produktfamilien sind, die Gegenstand des Antrags auf Erteilung eines EU-Umweltzeichens sind.

Die Grundfarbe mit dem höchsten TiO<sub>2</sub>-Gehalt ist durch Vorlage von Sicherheitsdatenblättern oder einer geeigneten Erklärung, die alle Grundfarben innerhalb einer bestimmten Produktfamilie abdeckt, zu ermitteln. Für Grundfarben, aus denen abgetönte Produkte hergestellt werden, die nicht nach den vorstehend genannten Anforderungen bewertet wurden, weist der Antragsteller nach, wie er den Endbenutzer darüber informiert, welche passende Grundierung und/oder welcher Grauton (bzw. jeder andere zutreffende Farbton) für den Voranstrich vor dem Auftragen des Produkts zu verwenden ist.

### 2(b) Nassabriebbeständigkeit und Weißpigmentgehalt

*Anmerkung: Dieses Kriterium gilt nur für Farbprodukte; der Weißpigmentgehalt ist bei denselben Produkten zu berechnen, bei denen die Ergiebigkeit gemäß Kriterium 2(a) gemessen wird. Für die Zwecke dieses Kriteriums bezeichnet der Begriff „Weißpigment“ nur Pigmente mit einem Brechungsindex von mehr als 1,8.*

Alle Innenwand- und Deckenfarbprodukte, die als nassabriebbeständig bezeichnet werden, müssen die Anforderungen für Klasse 1 oder Klasse 2 gemäß dem in einschlägigen europäischen oder internationalen Normen festgelegten Verfahren und den Klassifizierungssystemen erfüllen und die in der nachstehenden Tabelle festgelegten Obergrenzen für den Weißpigmentgehalt einhalten. Alle anderen relevanten Produkte ohne Angabe zur Nassabriebbeständigkeit müssen die entsprechenden Grenzwerte für den Weißpigmentgehalt gemäß Tabelle 3 einhalten.

Tabelle 3. Anforderungen an Nassabriebbeständigkeit und Weißpigmentgehalt bei Farbprodukten

Angabe zur Nassabriebbeständigkeit? (Produktunterkategorie)	Nassabriebbeständigkeit	Weißpigmentgehalt
Ja (a, b oder Farben, denen nur Wasser hinzugefügt werden muss, die als a oder b vermarktet werden)	Klasse 1	≤ 40 g/m <sup>2</sup> *
Ja (a, b oder Farben, denen nur Wasser hinzugefügt werden muss, die als a oder b vermarktet werden)	Klasse 2	≤ 36 g/m <sup>2</sup> *

Nein (a, b oder Farben, denen nur Wasser hinzugefügt werden muss, die als a oder b vermarktet werden)	Entfällt	$\leq 25 \text{ g/m}^2*$
Entfällt (alle anderen relevanten Unterkategorien: c, d, g oder h oder Farben, denen nur Wasser hinzugefügt werden muss, die als c, d, g oder h vermarktet werden)	Entfällt	$\leq 38 \text{ g/m}^2*$
Entfällt (Lacke und Holzbeizen: e oder f)	Entfällt	Entfällt

\*  $\text{m}^2$  bezieht sich auf  $1 \text{ m}^2$  Trockenfilm mit einem Deckvermögen von mindestens 98 % gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.

### 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. Bei relevanten Produkten muss der Antragsteller den Gesamtgehalt an Weißpigment mit einem Brechungsindex von  $> 1,8$  im Endprodukt, Formulierungen von relevanten Grundfarben oder Formulierungen von relevanten hellen Grundfarben angeben, für das bzw. die der Antrag auf Erteilung eines EU-Umweltzeichens gestellt wird. Diese Informationen sind mit der chemischen Bezeichnung und CAS-Nummer des Weißpigments, dem erklärten Brechungsindex, der Konzentration des Weißpigments in g/l und der Dichte des Farbprodukts in g/l anzugeben. Die Ergiebigkeit des Farbprodukts in  $\text{l/m}^2$  für einen Trockenfilm mit einem Deckvermögen von mindestens 98 % gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen (gemäß Kriterium 2(a)) ist ebenfalls zu nennen. Durch Multiplikation der Weißpigmentkonzentration (in g/l) mit der Ergiebigkeit (in  $\text{l/m}^2$ ) ergibt sich ein Weißpigmentgehalt in  $\text{g/m}^2$ , der mit den Grenzwerten in der vorstehenden Tabelle verglichen werden kann.

Außer in Fällen, in denen der Weißpigmentgehalt  $< 25,0 \text{ g/m}^2$  beträgt und keine Angaben zur Nassabriebbeständigkeit gemacht werden, muss der Antragsteller auch Ergebnisse der Prüfung der Nassabriebbeständigkeit gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen vorlegen, aus denen hervorgeht, dass die Produkte die geltenden Anforderungen an die Beständigkeit der Klasse 1 oder Klasse 2 erfüllen, die in anderen einschlägigen europäischen oder internationalen Normen festgelegt sind.

### 2(c) Wasserbeständigkeit

*Anmerkung: In Lack- oder Holzbeizbeschichtungssystemen mit einer Grundierung kann entweder das gesamte Beschichtungssystem oder nur der Deckanstrich geprüft werden.*

Gehärtete Beschichtungen müssen eine Wasserbeständigkeit gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen aufweisen, sodass nach einer Expositionszeit von 24 Stunden und einer Erholungszeit von 16 Stunden bei transparenten und halbtransparenten Beschichtungen keine Glanzveränderungen und bei deckenden Beschichtungen keine Glanz- oder Farbveränderungen festgestellt werden.

Exponierte Muster, die keine Glanz- oder Farbveränderungen aufweisen, werden bei der visuellen Beurteilung mit 0 bewertet, wenn die Anzahl der Defekte, die Größe der Defekte und die Intensität der Veränderungen gemäß dem Klassifizierungssystem der einschlägigen europäischen oder internationalen Normen gemessen wird.

### **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 Anforderungen oder eine Begründung für die Nichtanwendbarkeit der Anforderung vorlegen.

Für jedes Lack- oder Holzbeizprodukt, das ihr Lizenzantrag umfasst, muss die Erklärung des Antragstellers durch Kopien des Berichts / der Berichte zu den Prüfungen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen für die lizenzierten Produkte oder Produktfamilien, einschließlich gemeldeter Ergebnisse für Farb- und Glanzveränderungen gemäß einschlägigen europäischen und internationalen Normen, untermauert werden.

Wird die Ausnahmeregelung für hauchdünne Holzbeizen angewandt, muss der Antragsteller die Ausnahme begründen, indem er Prüfberichte gemäß einschlägigen europäischen und internationalen Normen vorlegt, die zeigen, dass die Dicke der Beschichtung weniger als 5 µm beträgt.

### 2(d) Haftvermögen

*Anmerkung: Dieses Kriterium gilt für deckende Grundierungen und bindende Grundierungen für Beschichtungsstoffe für Mauerwerk und Voranstriche für Holz- und Metallfarben für Gebäudedekorationen und -verkleidungen. Die Prüfung des Haftvermögens kann an jeder deckenden Grundierung oder an jedem deckenden Voranstrich oder an der Grundierung / dem Voranstrich und dem Deckanstrich zusammen durchgeführt werden, sofern die Kombination deckend ist. Gibt es verschiedene Farbtöne innerhalb einer Produktfamilie, müssen nur die hellen oder weißen Grundfarben bzw. muss nur die helle oder weiße Grundfarbe geprüft werden.*

Pigmenthaltige Grundierungen für Mauerwerk für die Verwendung im Freien müssen den Abreißversuch gemäß einschlägigen europäischen und internationalen Normen, bei dem die Kohäsionsfestigkeit des Untergrunds geringer ist als die Haftfestigkeit der Grundierungsbeschichtung, bestehen, ansonsten muss die Haftfestigkeit der Farbe einen Wert von mehr als 1,5 MPa aufweisen.

Grundierungen für Mauerwerk für den Innenbereich sowie Metall- und Holzvoranstriche müssen in der Haftfestigkeitsprüfung 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. Für deckende Grundierungen für Mauerwerk, bindende Grundierungen, Holzvoranstriche oder Metallvoranstriche, die der Lizenzantrag umfasst, legt der Antragsteller gegebenenfalls Kopien der Berichte zu den Prüfungen gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen vor.

### 2(e) Witterungsbeständigkeit

*Anmerkung: Dieses Kriterium gilt für Außenfarben und -lacke. Gibt es verschiedene Farbtöne innerhalb einer Produktfamilie, müssen nur die hellen oder weißen Grundfarben bzw. muss nur die helle oder weiße Grundfarbe geprüft werden.*

Alle Außenfarben und -lacke werden gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen mit UV-Leuchtstofflampen sowie Kondens- oder Sprühwasser künstlich bewittert. Sie werden den wechselnden Prüfbedingungen während 1 000 Stunden ausgesetzt: UVA-Bestrahlung während 4 Stunden bei 60 °C im Wechsel mit Feuchtigkeit während 4 Stunden bei 50 °C.

Alternativ können Außenholzschlussanstriche und -lacke 1 000 Stunden lang im QUV-Schnellbewitterungsgerät gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen zyklisch UV(A)-Bestrahlung und Besprühung ausgesetzt werden.

Nachdem sie der Witterung ausgesetzt wurden, müssen die Filme die in Tabelle 4 aufgeführten Anforderungen erfüllen.

*Tabelle 4. Übersicht der Anforderungen an bewitterte Dekorationsfarben und -lacke und verwandte Produkte gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen*

Eigenschaft	Anforderung (nach Bewitterung)	Anwendungsbereich (erfasste / nicht erfasste Produkte)
Farbveränderung	Farbveränderung, $\Delta E \leq 4$	Gilt nicht für Lacke oder transparente oder halbtransparente Grundfarben
Glanzverlust	$\leq 50$ % Verlust im Vergleich zum Anfangswert	Gilt nicht für Farben mit mittlerem Glanz oder matte Deckanstriche, die bei einem Einfallswinkel von 60 ° einen Anfangsglanzwert von weniger als 60 % haben.
Kreidung	Wert von $\leq 2$	Gilt nur für Deckanstriche von Beschichtungssystemen, die auf Außenmauerwerk-, Holz- und Metalluntergrund verwendet werden
Abblätterung	Abblätterungsgrad: $\leq 2$ Größe der abgeblätterten Stellen: $\leq 2$	
Rissbildung	Rissgrad: $\leq 2$	

	Rissgröße: $\leq 3$	
Blasenbildung	Blasengrad: $\leq 3$ Blasengröße: $\leq 3$	

### **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. Für Außendekorationsfarben und -lacke, die der Lizenzantrag umfasst, legt der Antragsteller gegebenenfalls Kopien der Berichte zu den Prüfungen vor, in denen das verwendete Verfahren zur Prüfung der Witterungsbeständigkeit (im Einklang mit einschlägigen europäischen oder internationalen Normen) erläutert und Ergebnisse von Veränderungen der Eigenschaften nach der Witterung beschrieben werden.

### 2(f) Wasserdampfdurchlässigkeit

*Anmerkung: Dieses Kriterium gilt nur für Farben für Außenmauerwerk, die in Werbematerial als „atmungsaktiv“ oder „wasserdampfdurchlässig“ bezeichnet werden. Gibt es verschiedene Farbtöne innerhalb einer Produktfamilie, müssen nur die hellen oder weißen Grundfarben bzw. muss nur die helle oder weiße Grundfarbe geprüft werden.*

Einschlägige Farbprodukte müssen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen auf Wasserdampfdurchlässigkeit geprüft werden und mindestens eine mittlere (Klasse V2) oder hohe (Klasse V1) Wasserdampfdurchlässigkeit gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen aufweisen.

### **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. Für Farben für Außenmauerwerk, die der Lizenzantrag umfasst und für die einschlägige Werbeaussagen getätigt werden, legt der Antragsteller Kopien der Berichte zu den Prüfungen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen vor, in denen die Ergebnisse nach dem in einschlägigen europäischen oder internationalen Normen festgelegten Klassifizierungssystem anzugeben sind.

### 2(g) Wasserdurchlässigkeit

*Anmerkung: Dieses Kriterium gilt nur für Farben für Außenmauerwerk. Gibt es verschiedene Farbtöne innerhalb einer Produktfamilie, müssen nur die hellen oder weißen Grundfarben bzw. muss nur die helle oder weiße Grundfarbe geprüft werden.*

Die Farbprodukte müssen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen auf Wasserdurchlässigkeit geprüft werden und gegebenenfalls die folgenden Anforderungen erfüllen:

— Für Farben für Außenmauerwerk, die laut Herstellerangaben wasserabstoßende oder hydrophobe oder ähnliche Eigenschaften haben: eine geringe Wasserdurchlässigkeit (Klasse W3) gemäß dem Klassifizierungssystem der einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.

- Für alle anderen Farben für Außenmauerwerk: eine mittlere Wasserdurchlässigkeit (Klasse W2) gemäß dem Klassifizierungssystem der einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.

### **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. Für Farben für Außenmauerwerk legt der Antragsteller Kopien der Berichte zu den Prüfungen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen vor, in denen die Ergebnisse nach dem in einschlägigen europäischen oder internationalen Normen festgelegten Klassifizierungssystem anzugeben sind.

#### 2(h) Pilzresistenz

*Anmerkung: Dieses Kriterium gilt nur für Farben für Außenmauerwerk oder für Holzfarben, die in Werbeaussagen als pilzresistent bezeichnet werden. Gibt es verschiedene Farbtöne innerhalb einer Produktfamilie, müssen nur die hellen oder weißen Grundfarben bzw. muss nur die helle oder weiße Grundfarbe geprüft werden.*

Gemäß den Effizienzanforderungen für Produktart 7 (PT7) gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates müssen gegebenenfalls die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

— Für Farben für Außenmauerwerk: eine Einstufung in Klasse 1 oder niedriger (Klasse 0) für Pilzresistenz nach einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.

— Für Holzfarben: eine Einstufung in Klasse 0 für Pilzresistenz nach einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.

### **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. Für Farben für Außenmauerwerk oder für Holzfarben, für die einschlägige Werbeaussagen getätigt werden, legt der Antragsteller Kopien der Berichte zu den Prüfungen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen vor.

#### 2(i) Algenresistenz

*Anmerkung: Dieses Kriterium gilt nur für Farben für Außenmauerwerk oder für Holzfarben, die in Werbeaussagen als algenresistent bezeichnet werden. Gibt es verschiedene Farbtöne*

*innerhalb einer Produktfamilie, müssen nur die hellen oder weißen Grundfarben bzw. muss nur die helle oder weiße Grundfarbe geprüft werden.*

Gemäß den Effizienzanforderungen für Produktart 7 (PT7) gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates müssen gegebenenfalls die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

- Für Farben für Außenmauerwerk: eine Einstufung in Klasse 1 oder niedriger (Klasse 0) für Algenresistenz nach einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.
- Für Holzfarben: eine Einstufung in Klasse 0 für Algenresistenz nach einschlägigen europäischen oder internationalen Normen.

### **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. Für Farben für Außenmauerwerk oder für Holzfarben, für die einschlägige Werbeaussagen getätigt werden, legt der Antragsteller Kopien der Berichte zu den Prüfungen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen vor.

### 2(j) Rissüberbrückung

*Anmerkung: Dieses Kriterium gilt nur für Farben für Außenmauerwerk, denen in Werbeaussagen Elastomereigenschaften (wie Rissüberbrückung) zugeschrieben werden. Gibt es verschiedene Farbtöne innerhalb einer Produktfamilie, müssen nur die hellen oder weißen Grundfarben bzw. muss nur die helle oder weiße Grundfarbe geprüft werden.*

Die Beschichtung muss bezüglich der Rissüberbrückungsleistung die Anforderungen gemäß Klasse A1 oder besser bei 23 °C (d. h. A2, A3 usw.) nach einschlägigen europäischen oder internationalen Normen erfüllen.

### **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. Für Farben für Außenmauerwerk, für die einschlägige Werbeaussagen getätigt werden, legt der Antragsteller Kopien der Berichte zu den Prüfungen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen vor.

### 2(k) Alkaliresistenz

*Anmerkung: Dieses Kriterium gilt nur für Beschichtungsstoffe für Mauerwerk einschließlich Grundierungen. Gibt es verschiedene Farbtöne innerhalb einer Produktfamilie, müssen nur die hellen oder weißen Grundfarben bzw. muss nur die helle oder weiße Grundfarbe geprüft werden.*

Die Beschichtung darf keine sichtbaren Schäden aufweisen, nachdem sie gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen 24 Stunden lang mit einer 10 %igen NaOH-Lösung betropft wurde. Die Bewertung erfolgt nach einer Trocknungs- und Erholungszeit von 24 Stunden. Sind keine Schäden sichtbar, wird nach einer visuellen Beurteilung sowohl der Größe als auch der Anzahl der Schäden durch Blasen auf der Oberfläche der geprüften Beschichtung gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen die Wertung 1 oder besser (d. h. 0 oder 1) gemäß denselben internationalen Normen gegeben.

### 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. Für Farben für Außenmauerwerk oder Grundierungen legt der Antragsteller Kopien der Berichte zu den Prüfungen gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen vor, in denen die Ergebnisse nach dem Klassifizierungssystem gemäß anderen einschlägigen europäischen oder internationalen Normen anzugeben sind.

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

Der Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und halbflüchtigen organischen Verbindungen (SVOC) darf die in Tabelle 5 aufgeführten Höchstwerte nicht überschreiten.

Der VOC- und der SVOC-Gehalt wird für das gebrauchsfertige Produkt bestimmt und schließt alle empfohlenen Zusatzstoffe wie Farbstoffe und/oder Verdüner ein.

Tabelle 5. VOC- und SVOC-Höchstgehalt

VOC- und SVOC-Höchstgehalt		
Produktbeschreibung (mit den Unterkategoriebezeichnungen aus Richtlinie 2004/42/EG)	VOC <sup>3</sup> -Höchstgehalt (g/l gebrauchsfertiges Produkt)	SVOC <sup>4</sup> -Höchstgehalt (g/l gebrauchsfertiges Produkt)
a. Innenanstriche für Wände und Decken (matt) (Glanz < 25 Einheiten im 60°-Messwinkel)	10	25 <sup>1</sup> /30 <sup>2</sup>
b. Innenanstriche für Wände und Decken (glänzend) (Glanz > 25 Einheiten im 60°-Messwinkel)	30	25 <sup>1</sup> /30 <sup>2</sup>
c. Außenanstriche für Wände aus Mineralsubstrat	20	35
d. Holz- und Metallfarben, einschließlich Voranstriche, für	60	40 <sup>1</sup> /50 <sup>2</sup>

Gebäudedekorationen und -verkleidungen (innen und außen)	-	
e. Lacke und Holzbeizen für Gebäudedekorationen (innen), einschließlich deckender Holzbeizen	60	30
e. Lacke und Holzbeizen für Gebäudedekorationen (außen), einschließlich deckender Holzbeizen	60	50
f. Hauchdünne Holzbeizen (innen und außen)	40	30 <sup>1</sup> /40 <sup>2</sup>
g. Grundierungen	10	25 <sup>1</sup> /30 <sup>2</sup>
h. Bindende Grundierungen	10	25 <sup>1</sup> /30 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Der SVOC-Höchstgehalt gilt für weiße Innenfarben und -lacke.

<sup>2</sup> Der SVOC-Höchstgehalt gilt für abgetönte Innenfarben/Außenfarben und -lacke.

<sup>3</sup> „Flüchtige organische Verbindung“ (VOC) bezeichnet alle organischen Verbindungen mit einem Anfangssiedepunkt von höchstens 250 °C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa.

<sup>4</sup> „Halbflüchtige organische Verbindung“ (SVOC) bezeichnet alle organischen Verbindungen mit einem Siedepunkt von über 250 °C und unter 370 °C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa.

Der VOC-Gehalt ist entweder durch Berechnung auf der Grundlage der Inhalts- und Rohstoffe oder nach den Methoden gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen oder – bei Produkten mit einem VOC-Gehalt von weniger als 1,0 g/l – nach den Methoden anderer einschlägiger europäischer oder internationaler Normen zu bestimmen. Der SVOC-Gehalt ist nach den Methoden gemäß einschlägigen europäischen oder internationalen Normen zu bestimmen. Sollten die Produkte sowohl im Innen- als auch im Außenbereich verwendet werden, gelten die strengsten SVOC-Höchstwerte für Innenfarben und -lacke.

#### **Beurteilung und Prüfung:**

Der Antragsteller legt eine Konformitätserklärung vor, die durch Berechnungen des VOC- und des SVOC-Gehalts, basierend auf den im gebrauchsfertigen Produkt verwendeten Inhalts- und Rohstoffen, untermauert wird. Alternativ sind der VOC- und SVOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts in Form eines oder mehrerer repräsentativer Prüfberichts/Prüfberichte mitzuteilen, gegebenenfalls unter Verwendung der Methoden der einschlägigen internationalen Norm, und die Ergebnisse müssen die Einhaltung der einschlägigen Grenzwerte belegen.

#### **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 6 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 7 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 6 aufgeführten Gefahrenklassen oder -kategorien eingestuft oder einem damit zusammenhängenden Gefahrenhinweis zugeordnet sind.

*Tabelle 6. Beschränkende Gefahrenklassen, -kategorien und -codes 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 7. Ausnahmen von Beschränkungen für die Verwendung von zugesetzten Stoffen, die einer oder mehreren der in Tabelle 6 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, zuzüglich solcher, für die keine Ausnahme gilt, aber die in
---	--	--

		<p>Mengen von weniger als 0,010 % verwendet werden) 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 in der Formulierung des Endprodukts gemäß Unterkriterium 4.3 Buchstabe I einzuhalten.</p> <p>Für die nachstehend aufgeführten ausgenommenen Stoffe gelten spezifische Konzentrationsgrenzwerte (in Prozent Massenanteil in der Formulierung des Endprodukts):</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, zuzüglich solcher, für die keine Ausnahme gilt, aber die in Mengen von weniger als 0,010 % verwendet werden): 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, zuzüglich solcher, für die keine Ausnahme gilt, aber die in Mengen von weniger als 0,010 % verwendet werden) 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 6 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 % in der Formulierung des Endprodukts 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, H412, H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Der Gesamtgehalt an Antihautmitteln darf 0,40 % Massenanteil in der Formulierung des Endprodukts nicht überschreiten.
Trockenstoffe (Sikkative)	H301, H317, H373, H400†, H410†, H412, H413	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Der Gesamtgehalt an Trockenstoffen darf 0,10 % Massenanteil in der Formulierung des Endprodukts nicht überschreiten.  † Die Ausnahmeregelung für H400 und H410 gilt nur für Trockenstoffverbindungen auf Kobaltbasis und diese Verbindungen dürfen nur mit einem Massenanteil von bis zu 0,050 % in der

		Formulierung des Endprodukts verwendet werden.
Pigmente und Pigmentzusatzstoffe		
Trimethylolpropan (CAS-Nr. 77-99-6)	H361fd	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Nur bei Verwendung als Zusatzstoff in gelieferten Pigmenten und nur bis zu 0,50 % Massenanteil im gelieferten Pigment.
Bindemittel und Polymerdispersionen		
Bindemittel und Vernetzungsmittel:  Adipinsäuredihydrazid (CAS-Nr. 1071-93-8)	H317, H411	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  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.
Nicht umgesetzte Monomere (in Bindemitteln)	H301, H304, H311, H317, H331, H334, H372, H400, H410, H411, H412	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Diese Ausnahmeregelung greift, wenn die Gesamtkonzentration der nicht umgesetzten Monomere einen Massenanteil von 0,050 % in der Formulierung des Endprodukts nicht überschreitet.
Andere, verschiedene		
Methanol (CAS-Nr. 67-56-1)	H301, H311, H331, H370	* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.  Nur als Rückstand eines Reaktionsprodukts anderer Stoffe in

		<p>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 in der Formulierung des Endprodukts ist zulässig.</p> <p>— Bindemittelgehalt von 20-40 %: Ein Massenanteil von 0,030 % Restmethanol in der Formulierung des Endprodukts ist zulässig.</p> <p>— Bindemittelgehalt von &gt;40 %: Ein Massenanteil von 0,050 % Restmethanol in der Formulierung des Endprodukts ist zulässig.</p>
<p>Mineralische Rohstoffe, einschließlich Füllstoffe, Anti-Sagging-Mittel und Mattierungsmittel</p>	<p>H372, H373</p>	<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 gegenüber Trockenpulver am Arbeitsplatz verfügt (z. B. geschlossene Dosiersysteme, belüftete Dosier- und Mischbereiche und persönliche Schutzausrüstung).</p>

Neutralisationsmittel	H301, H311, H331, H400, H410, H411, H412, H413	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 1,0 % in Lackformulierungen und von bis zu 0,50 % in allen anderen Erzeugnissen.</p>
Optische Aufheller	H413	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 0,10 % in der Formulierung des Endprodukts.</p>
Silikonharz	H412, H413	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 2,0 % in der Formulierung des Endprodukts.</p>
Lösungsmittel	H304	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>Nur zulässig bis zu einem Massenanteil von 2,0 % in der Formulierung des Endprodukts.</p>
Oberflächenaktive Substanzen	H411, H412, H413	<p>* Siehe horizontale Ausnahmebedingung am Ende der Tabelle.</p> <p>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.</p>

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 die Formulierung des Endprodukts einer der in Tabelle 6 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, Alkylphenolethoxylate (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 Kobaltchromit-Spinellpigmenten (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.

### **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.

### Kriterium 5: Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)

*Anmerkung: nur anwendbar auf Dekorationsfarben und -lacke für den Innenbereich und verwandte Produkte.*

Die VOC-Emissionen dürfen die in der nachstehenden Tabelle 8 festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

*Tabelle 8. VOC-Emissionsgrenzen*

Parameter	3-Tage-Testergebnis	28-Tage-Testergebnis
TVOC*	$\leq 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$
R- Wert**	Entfällt	$\leq 1,0$
Formaldehyd	Entfällt	$\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Alle anderen karzinogenen VOC der Kategorie 1A oder 1B, die nicht unter die EU-LCI-Werte fallen***	$\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je Stoff	$\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je Stoff

\* Die TVOC sind gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen zu messen, einschließlich der Quantifizierung von Nichtzielverbindungen.

\*\* R-Wert gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen. Die Ergebnisse für den kumulativen R-Wert sind auf eine Dezimalstelle zu runden, bevor die Einhaltung oder Nichteinhaltung des Grenzwerts von 1,0 festgestellt wird.

\*\*\* Gilt nicht für Formaldehyd, bei dem es sich um eine VVOC handelt und für das ein spezifischer individueller Grenzwert gilt. Gilt nicht für andere karzinogene VVOC oder VOC mit einem EU-LCI-Wert, da diese bereits unter den R-Grenzwert fallen.

### Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine Kopie des Prüfberichts gemäß den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen für die ungünstigste Produktformulierung in jeder der relevanten Produktfamilien vor, für die ein Antrag auf Erteilung einer EU-Umweltzeichenlizenz gestellt wird. Bei jeder Änderung der Formulierungen, die zu einem

höheren ungünstigsten VOC-Gehalt führen würde, muss ein aktualisierter VOC-Emissionsprüfbericht vorgelegt werden. Gegebenenfalls ist eine klare Erläuterung der Unterschiede zwischen den Produktfamilien (z. B. Bindemittelchemie, Produktkategorie usw.) zusammen mit einer Begründung der Wahl des ungünstigsten Produkts innerhalb jeder Produktfamilie vorzulegen.

In Fällen, in denen ein Beschichtungssystem aus mehreren Schichten besteht, sollte das vollständige System vor der Emissionsprüfung nach Herstelleranweisungen auf das Prüfsubstrat aufgetragen werden.

Für die Berechnung des R-Werts sollten die jüngsten zum Zeitpunkt der Prüfung verfügbaren vereinbarten EU-LCI-Werte („Lowest Concentration of Interest“, niedrigste interessierende Konzentration) herangezogen werden. Diese Werte können auf der Website der Europäischen Kommission<sup>1</sup> eingesehen werden.

Wenn nachgewiesen werden kann, dass die Konzentrationen in der Kammerluft die Grenzwerte für den Zeitraum von 28 Tagen vor Ablauf der 28-Tage-Frist, aber nach einem Zeitraum von mindestens 3 Tagen nicht überschreitet, können diese Ergebnisse als Konformitätsnachweis akzeptiert und die Prüfung zu diesem Zeitpunkt eingestellt werden.

<sup>1</sup> Siehe: [https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/construction/eu-lci-subgroup/eu-lci-values\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/construction/eu-lci-subgroup/eu-lci-values_en).

## **Kriterium 6: Verbraucherhinweise**

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

- Empfehlung, die Verschwendung von Farben oder Lacken zu minimieren, indem vor dem Kauf geschätzt wird, wie viel Farbe oder Lack benötigt wird;
- Anweisungen zur Aufbewahrung nicht verwendeter Farben oder Lacke für eine spätere Verwendung;
- Angaben dazu, wie die Weiterverwendung von Farben oder Lacken die Umweltauswirkungen des Produkts während seines Lebenszyklus effektiv verringern kann;
- Informationen, die gemäß Unterkriterium 6(b) angefordert werden, oder Erläuterung, wie auf diese Informationen zugegriffen werden kann.

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

- Vorgehensweise zur Schätzung der benötigten Farb- oder Lackmenge vor dem Kauf, um die Verschwendung von Farben oder Lacken auf ein Minimum zu beschränken, mit einer Mengempfehlung (z. B. pro 1 m<sup>2</sup> Wand werden x Liter Farbe oder Lack benötigt);

- angemessene Aufbewahrungsbedingungen für das Produkt (vor und nach dem Öffnen), gegebenenfalls einschließlich Sicherheitshinweisen;
- Sicherheitsmaßnahmen für den Anwender, einschließlich grundlegender Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung, die getragen werden sollte, und zusätzlicher Maßnahmen, die bei der Verwendung des Produkts und gegebenenfalls bei der Verwendung einer Sprühausrüstung ergriffen werden sollten;
- Verwendung von Reinigungsmaterialien und die angemessene Entsorgung der Farb- und Lackreste sowie der Verpackung (Vermeidung von Wasser- und Bodenverschmutzung). Beispielsweise ein Hinweis darauf, dass nicht verbrauchte Produkte einer Spezialbehandlung für eine umweltgerechte Entsorgung bedürfen und deswegen nicht zusammen mit Haushaltsabfällen oder gewerblichen Abfällen entsorgt werden dürfen.

### **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 7: 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;
- Reduzierte Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen in die Innenraumluft (für Innenprodukte);
- 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.