



Rat der
Europäischen Union

139314/EU XXVII. GP
Eingelangt am 02/05/23

Brüssel, den 2. Mai 2023
(OR. en)

8898/23
ADD 1

ENV 437

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Europäische Kommission
Eingangsdatum: 28. April 2023
Empfänger: Generalsekretariat des Rates
Betr.: Anhang zu dem BESCHLUSS DER KOMMISSION vom XXX zur
Festlegung der Kriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für
absorbierende Hygieneprodukte und für wiederverwendbare
Menstruationstassen

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument D088269/02 - Annex I.

Anl.: D088269/02 - Annex I

8898/23 ADD 1

/ff

TREE.1.A

DE

DE
ANHANG I

Kriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für absorbierende Hygieneprodukte

Mit den Kriterien für das EU-Umweltzeichen sollen die im Hinblick auf ihre Umweltleistung besten absorbierenden Hygieneprodukte auf dem Markt ermittelt werden. Die Kriterien konzentrieren sich auf die wichtigsten Umweltauswirkungen im Lebenszyklus dieser Produkte und fördern verschiedene Aspekte der Kreislaufwirtschaft.

Beurteilungs- und Prüfanforderungen

Damit ein bestimmtes Produkt das EU-Umweltzeichen erhalten kann, muss das Produkt die einzelnen 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.

Wenn vom Antragsteller Erklärungen, Unterlagen, Analysen, Prüfberichte oder andere Nachweise für die Erfüllung der Kriterien vorzulegen sind, können diese vom Antragsteller selbst und/oder von seinem/seinen Lieferanten stammen.

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 Prüfmethoden angewandt werden, sofern deren Gleichwertigkeit von der für die Prüfung des Antrags zuständigen Stelle anerkannt wird.

Die zuständigen Stellen können bei Bedarf weitere Unterlagen verlangen und unabhängige Prüfungen durchführen.

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 muss erklären, dass das Produkt diese Auflage erfüllt.

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

- a) eine Beschreibung des Erzeugnisses mit Angabe des Gewichts der einzelnen Produkteinheiten und des Gesamtgewichts des Produkts;
- b) eine Beschreibung der Verkaufsverpackung, gegebenenfalls mit Angabe ihres Gesamtgewichts;

- c) eine Beschreibung der Umverpackung, gegebenenfalls mit Angabe ihres Gesamtgewichts;
- d) eine Beschreibung der separaten Bestandteile mit Angabe ihres jeweiligen Gewichts;
- e) im Produkt verwendete Bestandteile, Materialien und alle Stoffe mit Angabe ihres jeweiligen Gewichts sowie gegebenenfalls ihrer jeweiligen CAS-Nummer.

Für die Zwecke dieses Anhangs gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- (1) „Zusatzstoffe“: Stoffe, die Bestandteilen, Materialien oder dem Endprodukt zugesetzt werden, um einige ihrer Eigenschaften zu verbessern oder zu erhalten;
- (2) „biobasierter Kunststoff“: Kunststoff für dessen Herstellung biobasierte Rohstoffe als Ausgangsstoff dienen. Während herkömmliche Kunststoffe aus fossilen Ressourcen (Erdöl und Erdgas) hergestellt werden, werden biobasierte Kunststoffe aus Biomasse gewonnen. Die Biomasse wird derzeit hauptsächlich von Pflanzen wie Zuckerrohr, Getreide und Ölpflanzen, die speziell angebaut werden, um fossile Ressourcen als Ausgangsstoff zu ersetzen, oder aus Non-Food-Quellen wie Holz gewonnen. Andere Quellen sind organische Abfälle und Nebenprodukte wie gebrauchtes Speiseöl, Zuckerrohrabfälle und Tallöl. Kunststoffe können ganz oder teilweise aus biobasierten Ausgangsstoffen hergestellt werden. Biobasierte Kunststoffe können sowohl biologisch abbaubar als auch nicht biologisch abbaubar sein;
- (3) „Zellstoff“: hauptsächlich aus Zellulose bestehendes Fasermaterial, das durch die Behandlung von lignozellulosehaltigen Materialien mit einer oder mehreren wässrigen Lösungen von Aufschluss- und/oder Bleichchemikalien gewonnen wird;
- (4) „Bestandteil“: ein oder mehrere Materialien und chemische Produkte, die zusammen eine gewünschte Funktion in dem absorbierenden Hygieneprodukt erfüllen, wie z. B. ein Saugkern, Klebstoffe oder eine äußere Barrierefolie;
- (5) „Verbundverpackung“: eine Verpackungseinheit, die aus zwei oder mehr unterschiedlichen Materialien besteht, die nicht per Hand getrennt werden können und daher eine feste Einheit bilden, mit Ausnahme von Materialien, die für Etiketten, Verschlüsse und Versiegelungen verwendet werden;
- (6) „Umverpackung“, auch Zweitverpackung genannt: Verpackungen, die so konzipiert sind, dass sie in der Verkaufsstelle eine bestimmte Anzahl von Verkaufseinheiten enthalten, unabhängig davon, ob diese als solche an Endabnehmer abgegeben werden oder allein zur Bestückung der Verkaufsregale in der Verkaufsstelle dienen oder eine Lager- oder Vertriebseinheit bilden, und die von dem Produkt entfernt werden können, ohne dessen Eigenschaften zu beeinträchtigen;
- (7) „Verunreinigungen“: Rückstände, Schadstoffe, Kontaminanten usw. aus der Produktion, einschließlich der Herstellung von Rohstoffen, die im Rohstoff/Inhaltsstoff und/oder im chemischen Produkt (nach Verwendung im Endprodukt und in einem seiner Bestandteile) in Konzentrationen von weniger als 100 ppm (0,0100 % Massenanteil, 100 mg/kg) verbleiben;
- (8) „Inhaltsstoff“: alle Stoffe im chemischen Produkt (nach Verwendung im Endprodukt und in einem seiner Bestandteile), einschließlich Zusatzstoffen (z. B. Konservierungsstoffe und Stabilisatoren) in den Rohstoffen. Stoffe, die bekanntermaßen aus Inhaltsstoffen freigesetzt werden (z. B. Formaldehyd und Arylamin) gelten ebenfalls als Inhaltsstoffe;

- (9) „Zellulose-Kunstfasern“, auch Regeneratfasern genannt: Fasern, die aus dem Rohstoff Zellulose hergestellt werden, einschließlich Viskose-, Modal-, Lyocell-, Cupro- und Triacetatfasern;
- (10) „Materialien“: die Materialien, aus denen sich die verschiedenen Bestandteile eines absorbierenden Hygieneprodukts zusammensetzen, wie z. B. Zellstoff (Fluff Pulp), Baumwolle oder Polypropylen (PP);
- (11) „Verpackung“: Gegenstände aus Materialien jeder Art, die als Behältnis oder zum Schutz, zur Handhabung, zur Lieferung oder zur Darbietung von Produkten bestimmt sind und aufgrund ihrer Funktion, ihres Materials und ihrer Gestaltung in unterschiedliche Verpackungsformate eingeteilt werden können, einschließlich:
- a) Gegenstände, die erforderlich sind, um dem Produkt während seiner gesamten Lebensdauer als Behältnis zu dienen, ihm Halt zu geben oder es haltbar zu machen, ohne ein integraler Bestandteil des Produkts zu sein, der dazu bestimmt ist, mit dem Produkt verwendet, verbraucht oder entsorgt zu werden;
 - b) Bestandteile und Nebenbestandteile eines unter Buchstabe a genannten Gegenstands, die in den Gegenstand integriert sind;
 - c) Nebenbestandteile eines unter Buchstabe a genannten Gegenstands, die unmittelbar an dem Produkt angehängt oder befestigt sind und die eine Verpackungsfunktion erfüllen, ohne ein integraler Bestandteil des Produkts zu sein, der dazu bestimmt ist, mit dem Produkt verwendet, verbraucht oder entsorgt zu werden, usw.;
- (12) „Kunststoffe“, auch „Kunststoff“ genannt: Polymere im Sinne des Artikels 3 Absatz 5 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates¹, denen gegebenenfalls Zusatzstoffe oder andere Stoffe zugesetzt wurden und die als Hauptstrukturbestandteile von Endprodukten und/oder Verpackungen dienen können, mit Ausnahme natürlicher Polymere, die nicht chemisch verändert wurden;
- (13) „Polymer“: ein Stoff, der aus Molekülen besteht, die durch eine Kette einer oder mehrerer Arten von Monomereinheiten gekennzeichnet sind. Diese Moleküle müssen innerhalb eines bestimmten Molekulargewichtsbereichs liegen, wobei die Unterschiede beim Molekulargewicht im Wesentlichen auf die Unterschiede in der Zahl der Monomereinheiten zurückzuführen sind. Ein Polymer enthält Folgendes:
a) eine einfache Gewichtsmehrheit von Molekülen mit mindestens drei Monomereinheiten, die zumindest mit einer weiteren Monomereinheit bzw. einem sonstigen Reaktanten eine kovalente Bindung eingegangen sind; b) weniger als eine einfache Gewichtsmehrheit von Molekülen mit demselben Molekulargewicht. Im Rahmen dieser Definition ist unter einer „Monomereinheit“ die gebundene Form

¹ Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1).

eines Monomerstoffes in einem Polymer im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu verstehen;

- (14) „Produkteinheit“: der kleinste Gegenstand, der vom Verbraucher verwendet werden kann und der die Funktion des Produkts erfüllt;
- (15) „Recyclingfähiger Anteil“: die Menge (Masse oder Prozentsatz) eines Gegenstands, die für das Recycling zur Verfügung steht;
- (16) „Rezyklatanteil“: der Anteil eines Gegenstands (nach Fläche, Länge, Volumen oder Masse), der aus Post-Consumer- und/oder Pre-Consumer-Recyclingmaterial stammt. In diesem Fall kann sich „Gegenstand“ auf das Produkt oder die Verpackung beziehen;
- (17) „Recycling“: gemäß Artikel 3 der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates² jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfallmaterialien zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden. Es schließt die Aufbereitung organischer Materialien ein, aber nicht die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind;
- (18) „Verkaufsverpackung“, auch Erstverpackung genannt: Verpackungen, die so konzipiert sind, dass sie für die Endabnehmer oder Verbraucher in der Verkaufsstelle eine Verkaufseinheit aus Produkten und Verpackungen darstellen;
- (19) „separater Bestandteil“, auch zusätzlicher Bestandteil genannt: ein Bestandteil einer Verpackung, der sich vom Hauptteil der Verpackungseinheit unterscheidet und aus einem anderen Material bestehen kann, der vollständig und dauerhaft von der Hauptverpackungseinheit entfernt werden muss, um Zugang zum Produkt zu erlangen, und der in der Regel vor und getrennt von der Verpackungseinheit entsorgt wird. Bei absorbierenden Hygieneprodukten ist dies jeder Bestandteil mit Schutz- oder Hygienefunktion, der vor der Verwendung des Produkts entfernt wird, z. B. die einzelne Umhüllung oder Folie, in der einige absorbierende Hygieneprodukte innerhalb der Verkaufsverpackung enthalten sind (hauptsächlich bei Tampons und Damenbinden), die abziehbare Schutzfolie oder das Schutzpapier bei Babywindeln und Damenbinden oder der Applikator bei Tampons;
- (20) „Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften“, auch endokrine Disruptoren genannt: Stoffe, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Liste der für eine Zulassung infrage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe) oder gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des

² Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3).

Europäischen Parlaments und des Rates³ oder der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴ oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates⁵ endokrinschädigende Eigenschaften (menschliche Gesundheit und/oder Umwelt) aufweisen;

- (21) „superabsorbierende Polymere“: synthetische Polymere, die für die Absorption und Rückhaltung von im Vergleich zu ihrer Eigenmasse hohen Flüssigkeitsmengen konzipiert sind;
- (22) „synthetische Polymere“: makromolekulare Stoffe mit Ausnahme von Zellstoff, die absichtlich gewonnen werden durch:
 - a) Polymerisation, wie z. B. Polyaddition oder Polykondensation, oder durch ein ähnliches Verfahren der Verbindung von Monomeren oder anderen Ausgangsstoffen;
 - b) chemische Modifizierung natürlicher oder synthetischer Makromoleküle;
 - c) mikrobielle Fermentation.

³ Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (ABl. L 167 vom 27.6.2012, S. 1).

⁴ Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EG und 91/414/EG des Rates (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1).

⁵ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1).

Kriterium 1. Zellstoff (Fluff Pulp)

Dieses Kriterium gilt für Zellstoff (Fluff Pulp) mit einem Massenanteil von $\geq 1\%$ am Endprodukt.

1.1. Herkunft des Zellstoffs (Fluff Pulp)

Alle Lieferanten von Zellstoff (Fluff Pulp) (100 %) müssen ein gültiges Zertifikat für Rückverfolgungssysteme besitzen, das von einem unabhängigen externen Zertifizierungssystem wie FSC, PEFC oder einem gleichwertigen System ausgestellt wurde.

Für mindestens 70 % der für die Herstellung des Zellstoffs (Fluff Pulp) verwendeten Holzrohstoffe müssen gültige Zertifikate für nachhaltige Forstwirtschaft vorliegen, die von einem unabhängigen externen Zertifizierungssystem wie FSC, PEFC oder einem gleichwertigen System ausgestellt wurden. Beim restlichen Anteil an Holzrohstoffen, einschließlich Frischholz, muss es sich um kontrolliertes Holz handeln, das einem Kontrollsyste unterliegt, durch das sichergestellt wird, dass es aus legalen Quellen stammt und alle anderen Anforderungen des Zertifizierungssystems an nicht zertifiziertes Material erfüllt.

Die Zertifizierungsstellen, die die Zertifikate für Rückverfolgungssysteme und/oder nachhaltige Forstwirtschaft ausstellen, müssen von dem betreffenden Zertifizierungssystem akkreditiert bzw. anerkannt sein.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine Konformitätserklärung vor, die durch ein gültiges, unabhängig zertifiziertes Zertifikat für Rückverfolgungssysteme für die Lieferanten des gesamten (100 %) im Produkt verwendeten Zellstoffs (Fluff Pulp) untermauert wird. FSC, PEFC oder gleichwertige Systeme werden für eine unabhängige externe Zertifizierung akzeptiert.

Darüber hinaus legt der Antragsteller geprüfte Buchführungsunterlagen vor, aus denen hervorgeht, dass mindestens 70 % der für die Herstellung des Zellstoffs (Fluff Pulp) verwendeten Holzrohstoffe als zertifiziertes Material gemäß den geltenden FSC-, PEFC- oder gleichwertigen Regelungen definiert sind. Die geprüften Buchführungsunterlagen müssen für die gesamte Geltungsdauer der Lizenz für das EU-Umweltzeichen gelten. Die zuständigen Stellen prüfen die Buchführungsunterlagen zwölf Monate nach Erteilung der Lizenz für das EU-Umweltzeichen erneut.

Wird der Zellstoff (Fluff Pulp) in Airlaid-Material verwendet, weist der Lieferant des Airlaid-Materials dem in dem Produkt verwendeten Airlaid-Material Kennzeichnungsrechte zu und legt Rechnungen vor, um die Anzahl der zugewiesenen Kennzeichnungsrechte zu belegen.

Für den restlichen Anteil an Holzrohstoffen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Anteil an nicht zertifiziertem Frischholz nicht mehr als 30 % beträgt und dass es sich um kontrolliertes Holz handelt, das einem Kontrollsyste unterliegt, durch das sichergestellt wird, dass es aus legalen Quellen stammt und alle anderen Anforderungen des Zertifizierungssystems an nicht zertifiziertes Material erfüllt. Falls gemäß dem Zertifizierungssystem nicht ausdrücklich

vorgeschrieben ist, dass das gesamte Frischmaterial von nicht gentechnisch veränderten Arten stammen muss, sind zusätzliche Nachweise dafür zu erbringen.

1.2. Bleichen des Zellstoffs (Fluff Pulp)

Dieses Unterkriterium gilt für elementar chlorfrei (ECF) gebleichten Zellstoff.

Der im Produkt verwendete Zellstoff darf nicht unter Verwendung von elementarem Chlorgas (Cl_2) gebleicht werden.

Die durchschnittlichen jährlichen Emissionen adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX), ausgedrückt in kg/Tonne Zellstoff lufttrocken (ADT – Air Dried Ton), aus der Herstellung jedes in Produkten mit dem EU-Umweltzeichen verwendeten Zellstoffs dürfen 0,140 kg/ADT nicht überschreiten.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine Erklärung vor, aus der hervorgeht, dass dieses Kriterium erfüllt wird, sowie einen Prüfbericht, der nach der Prüfmethode ISO 9562:2004 erstellt wurde und in dem die AOX-Emissionen im Verhältnis zum ECF-gebleichten Zellstoff, ausgedrückt in kg AOX/ADT Zellstoff, angegeben sind. Werden verschiedene Zellstoff-Qualitätsstufen verwendet, gibt der Antragsteller die entsprechenden AOX-Emissionen für den Zellstoff jeder einzelnen Qualitätsstufe an. Gleichwertige Methoden können als Prüfmethoden anerkannt werden, wenn sie von einem Dritten als gleichwertig angesehen werden; ihnen sind detaillierte Berechnungen beizufügen, aus denen hervorgeht, dass diese Anforderung erfüllt ist, sowie entsprechende ergänzende Unterlagen.

Messungen der AOX-Emissionen werden an ungefilterten und nicht sedimentierten Proben vorgenommen, die an der Einleitungsstelle für das Abwasser aus der Abwasserbehandlungsanlage der Fabrik entnommen wurden. Wird das Abwasser der Fabrik einer kommunalen oder von Dritten betriebenen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt, sind ungefilterte und nicht sedimentierte Proben zu analysieren, die an der Einleitungsstelle für das Abwasser aus der Fabrik entnommen wurden, und die Ergebnisse mit einem Standardfaktor für den Reinigungswirkungsgrad der kommunalen oder von Dritten betriebenen Abwasserbehandlungsanlage zu multiplizieren. Der Faktor für den Reinigungswirkungsgrad muss auf Angaben beruhen, die vom Betreiber der kommunalen oder von Dritten betriebenen Abwasserbehandlungsanlage bereitgestellt werden.

Die AOX-Emissionen sind als Jahresschnitt von mindestens zwölf monatlich durchzuführenden Messungen anzugeben. Bei neuen oder umgebauten Produktionsanlagen sind den Messungen mindestens 45 aufeinanderfolgende Tage kontinuierlichen Anlagenbetriebs zugrunde zu legen. Die ergänzenden Unterlagen müssen Angaben zur Häufigkeit der Messungen enthalten.

Die AOX-Emissionen müssen nur bei Verfahren gemessen werden, bei denen Chlorverbindungen zum Bleichen des Zellstoffs verwendet werden (ECF-Bleiche). Bei der

Zellstoffproduktion ohne Bleiche oder bei der Bleiche mit chlorfreien Stoffen ist die Messung von AOX im Abwasser nicht erforderlich.

Der Antragsteller muss außerdem eine Erklärung des Zellstoffherstellers vorlegen, dass kein elementares Chlorgas (Cl_2) verwendet wurde.

Verwendet der Antragsteller keinen ECF-Zellstoff, reicht eine entsprechende Erklärung aus.

1.3. Emissionen aus der Zellstoffherstellung (Fluff Pulp) in Gewässer (chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) und Phosphor (P)) und in die Luft (Schwefelverbindungen (S) und NO_x)

Die Emissionen aus der Zellstoffherstellung in Gewässer und in die Luft werden in Belastungspunkten ausgedrückt (P_{CSB} , P_{P} , P_{S} , P_{NO_x}). Zur Berechnung der Punkte werden die tatsächlichen Emissionen durch die in Tabelle 1 aufgeführten Referenzwerte dividiert.

- Bei keinem der Belastungspunkte P_{CSB} , P_{P} , P_{S} , und P_{NO_x} darf ein Wert von 1,5 überschritten werden.
- Die Gesamtzahl der Belastungspunkte ($P_{\text{gesamt}} = P_{\text{CSB}} + P_{\text{P}} + P_{\text{S}} + P_{\text{NO}_x}$) darf höchstens 4,0 betragen.

Für jeden verwendeten Zellstoff „i“ sind die entsprechenden gemessenen Emissionen (ausgedrückt in kg/ADT) gemäß dem Anteil des jeweils verwendeten Zellstoffs (Zellstoff „i“ bezogen auf eine Tonne Zellstoff „i“ lufttrocken) zu gewichten und zu addieren. Die Referenzwerte für die einzelnen verwendeten Zellstofftypen sind in Tabelle 1 aufgeführt. Die Gesamtemissionen werden schließlich durch den Gesamtreferenzwert geteilt. Nachstehend als Beispiel die Formel für CSB:

$$P_{\text{CSB}} = \frac{CSB_{\text{gesamt}}}{CSB_{\text{Ref,gesamt}}} = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{Zellstoff}_i \times CSB_{\text{Zellstoff},i}]}{\sum_{i=1}^n [\text{Zellstoff}_i \times CSB_{\text{Ref,Zellstoff},i}]}$$

Tabelle 1.

Referenzwerte für Emissionen unterschiedlicher Zellstofftypen. CTMP = chemisch-thermomechanischer Holzstoff; NSSC = Neutralsulfit-Halbzellstoff

	Referenzwerte (kg/ADT)			
	CSB _{Ref}	P _{Ref}	S _{Ref}	NO _x Ref
Integrierte Fabriken				
Gebleichter Zellstoff (kein Sulfitzellstoff)	16,0	0,030 ⁽¹⁾ 0,05 ⁽²⁾	0,6	1,5

Gebleichter Zellstoff (Sulfitzellstoff)	24,0	0,03	0,6	1,5
Ungebleichter Zellstoff	6,5	0,02	0,6	1,5
Ungebleichter Zellstoff (nur UKP-E-Qualität)	6,5	0,035	0,6	1,5
CTMP-Zellstoff	15,0	0,01	0,2	0,3
NSSC-Zellstoff	11	0,02	0,4	1,5
Nicht integrierte Fabriken⁽³⁾				
Umwandlungsprozesse	1	0,001	0,15	0,6

⁽¹⁾ Bei der Berechnung werden die P-Nettoemissionen berücksichtigt. Der in Holzrohstoffen und im Wasser natürlicherweise vorkommende Phosphor kann von den P-Gesamtemissionen abgezogen werden. Verringerungen bis zu 0,010 kg/ADT sind zulässig.

⁽²⁾ Der höhere Wert bezieht sich auf Fabriken, die Eukalyptusarten und im Süden der USA wachsende Kiefernarten aus Regionen mit einem höheren Phosphorgehalt verwenden, und gilt bis zum 31. Dezember 2026. Ab dem 1. Januar 2027 gilt der Grenzwert von 0,03 kg P/ADT auch für Fabriken, die Eukalyptusarten und im Süden der USA wachsende Kiefernarten aus Regionen mit einem höheren Phosphorgehalt verwenden.

⁽³⁾ Für nicht integrierte Fabriken gilt, dass der/die als Rohstoff verwendete(n) Zellstoff(e) die Werte für integrierte Fabriken einhalten müssen, zu denen die aufgrund des Umwandlungsprozesses entstehenden Emissionen hinzurechnen sind.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt ausführliche Berechnungen und Prüfdaten vor, aus denen hervorgeht, dass dieses Kriterium erfüllt wird, sowie entsprechende ergänzende Unterlagen einschließlich Prüfberichten, bei denen die folgenden Standardprüfmethoden für die kontinuierliche oder periodische Überwachung angewandt wurden: CSB: ISO 15705 oder ISO 6060; P-Gesamt: EN ISO 6878; NOx: EN 14792, ISO 11564 oder EPA-Methode 7e; S (Schwefeloxide): N 14791, EPA-Methode Nr. 6C oder 8; S (reduzierte Schwefelverbindungen): EPA Nr. 15A, 16A, 16B oder 16c; S-Gehalt in Öl: ISO 8754; S-Gehalt in Kohle: ISO 19579; S-Gehalt in Biomasse: EN 15289. Prüfmethoden, deren Anwendungsbereich und Anforderungsstandards als gleichwertig mit den genannten nationalen und internationalen Normen angesehen werden und deren Gleichwertigkeit von einem unabhängigen Dritten bestätigt wurde, werden akzeptiert. Die Überwachung der Emissionen kann auch mit Schnelltests erfolgen, solange sie regelmäßig (z. B. monatlich) gemäß den geltenden oben genannten oder gleichwertigen Normen durchgeführt werden.

Bei CSB-Messungen ist eine kontinuierliche Überwachung auf Basis einer Analyse des gesamten organisch gebundenen Kohlenstoffs (TOC) zulässig, sofern für den betreffenden Standort eine Korrelation zwischen TOC- und CSB-Ergebnissen nachgewiesen wurde.

Die CSB-Messungen und die Messungen der P-Gesamtemissionen sind mindestens wöchentlich vorzunehmen. Die S- und NOx-Emissionen sind mindestens zweimal pro Kalenderjahr (im Abstand von vier bis sechs Monaten) zu messen.

Die Daten sind als Jahresdurchschnittswerte anzugeben, außer in Fällen, in denen:

- die Dauer der Produktionskampagne begrenzt ist,
- die Produktionsanlage neu ist oder umgebaut wurde; in diesem Fall müssen die Messungen auf mindestens 45 aufeinanderfolgenden Tagen kontinuierlichen Anlagenbetriebs beruhen.

Die Messergebnisse müssen für die jeweilige Kampagne repräsentativ sein, und für jeden Emissionsparameter muss eine ausreichende Anzahl von Messungen durchgeführt worden sein. In den ergänzenden Unterlagen sind die Häufigkeit der Messungen und die Berechnung der Belastungspunkte für CSB, P-Gesamt, S und NOx anzugeben.

Messungen von Emissionen in Gewässer sind an ungefilterten und nicht sedimentierten Proben vorzunehmen, die an der Einleitungsstelle für das Abwasser aus der Abwasserbehandlungsanlage der Fabrik entnommen wurden. Wird das Abwasser der Fabrik einer kommunalen oder von Dritten betriebenen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt, sind ungefilterte und nicht sedimentierte Proben zu analysieren, die an der Einleitungsstelle für das Abwasser aus der Fabrik entnommen wurden, und die Ergebnisse mit einem Standardfaktor für den Reinigungswirkungsgrad der kommunalen oder von Dritten betriebenen Abwasserbehandlungsanlage zu multiplizieren. Der Faktor für den Reinigungswirkungsgrad muss auf Angaben beruhen, die vom Betreiber der kommunalen oder von Dritten betriebenen Abwasserbehandlungsanlage bereitgestellt werden.

Die Emissionen in die Luft umfassen alle S- und NOx-Emissionen, die bei der Herstellung von Zellstoff anfallen, einschließlich des außerhalb der Produktionsanlage erzeugten Dampfs, abzüglich der Emissionen, die der Stromerzeugung zugeordnet werden. Bei Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung können die Emissionen von S-Verbindungen und NOx aus der Stromerzeugung vor Ort von der Gesamtmenge abgezogen werden. Der Anteil der Emissionen aus der Wärmeerzeugung wird wie folgt berechnet:

$$2 \times (\text{MWh}(\text{Strom})) / [2 \times \text{MWh}(\text{Strom}) + \text{MWh}(\text{Wärme})]$$

Bei dieser Berechnung ist „Strom“ der in der Anlage zur Kraft-Wärme-Kopplung erzeugte Strom und „Wärme“ die von der Anlage zur Kraft-Wärme-Kopplung an die Zellstoffproduktion gelieferte Nettowärme.

Die Messungen von S-Verbindungen und NOx müssen sich auf Rückgewinnungskessel, Kalköfen, Dampfkessel und Verbrennungsöfen für stark riechende Gase erstrecken. Auch diffuse Emissionen sind zu berücksichtigen.

Die angegebenen Emissionswerte für S-Verbindungen müssen sowohl Emissionen von oxidierten als auch reduzierten Schwefelverbindungen (SO₂ und gesamte reduzierte Schwefelverbindungen (TRS) – gemessen als S) umfassen. Die S-Emissionen in Verbindung mit der Erzeugung von Wärmeenergie aus Öl, Kohle und sonstigen externen Brennstoffen mit bekanntem S-Gehalt können berechnet anstatt gemessen werden und sind zu berücksichtigen.

1.4. CO₂-Emissionen aus der Zellstoffproduktion (Fluff Pulp)

Die CO₂-Emissionen aus der Produktion von Zellstoff (Fluff Pulp) dürfen einschließlich der Emissionen aus der Stromerzeugung (auf dem Werksgelände oder außerhalb des Werksgeländes) die in Tabelle 2 angegebenen Werte nicht überschreiten. Die CO₂-Emissionen müssen alle Energiequellen umfassen, die bei der Herstellung von Zellstoff verwendet werden.

Für die Berechnung der CO₂-Emissionen aus den Energiequellen werden die in Tabelle 3 aufgeführten Referenzemissionswerte herangezogen. Die CO₂-Emissionsfaktoren für andere Energiequellen finden sich bei Bedarf in Anhang VI der Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 der Kommission⁶; die CO₂-Emissionsfaktoren für Netzstrom sollten der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331 der Kommission⁷ entsprechen.

Tabelle 2. Grenzwerte für verschiedene Zellstofftypen. CTMP-Zellstoff: chemisch-thermomechanischer Holzstoff

Integrierte Fabriken	
Zellstoff und Halbzellstoff	400 kg CO ₂ /ADT
CTMP-Zellstoff	900 kg CO ₂ /ADT
Nicht integrierte Fabriken	
Umwandlungsprozesse ⁽¹⁾	95 kg CO ₂ /ADT

⁽¹⁾ Die als Rohstoff verwendeten Zellstoffe für nicht integrierte Fabriken müssen die Werte für integrierte Fabriken einhalten, zu denen die aufgrund des Umwandlungsprozesses entstehenden Emissionen hinzuzurechnen sind.

⁶ Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission, C/2018/8588 (ABl. L 334 vom 31.12.2018, S. 1).

⁷ Delegierte Verordnung (EU) 2019/331 der Kommission vom 19. Dezember 2018 zur Festlegung EU-weiter Übergangsvorschriften zur Harmonisierung der kostenlosen Zuteilung von Emissionszertifikaten gemäß Artikel 10a der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 59 vom 27.2.2019, S. 8).

Tabelle 3 Referenzwerte für CO₂-Emissionen aus unterschiedlichen Energiequellen

Brennstoff	CO ₂ -Emissionen	Einheit	Referenz
Kohle	94,6	g CO ₂ fossil/MJ	Verordnung (EU) 2018/2066
Rohöl	73,3	g CO ₂ fossil/MJ	Verordnung (EU) 2018/2066
Heizöl (Grad 1)	74,1	g CO ₂ fossil/MJ	Verordnung (EU) 2018/2066
Heizöl (Grade 2-5)	77,4	g CO ₂ fossil/MJ	Verordnung (EU) 2018/2066
Flüssiggas	63,1	g CO ₂ fossil/MJ	Verordnung (EU) 2018/2066
Erdgas	56,1	g CO ₂ fossil/MJ	Verordnung (EU) 2018/2066
Netzstrom	376	g CO ₂ fossil/kWh	Verordnung (EU) 2019/331

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt Daten und detaillierte Berechnungen vor, aus denen hervorgeht, dass dieses Kriterium erfüllt wird, sowie entsprechende ergänzende Unterlagen.

Für jeden verwendeten Zellstoff muss der Zellstoffhersteller dem Antragsteller einen einzigen CO₂-Emissionswert in kg CO₂/ADT mitteilen.

Die CO₂-Emissionsdaten müssen alle bei der Zellstoffproduktion verwendeten Energiequellen sowie die Emissionen aus der Stromerzeugung (auf dem Werksgelände oder außerhalb des Werksgeländes) umfassen.

Bei der Berechnung der CO₂-Emissionen zählt die für die Produktionsprozesse bezogene und verbrauchte Energiemenge aus erneuerbaren Quellen als Null-CO₂-Emission. Für die Verbrennung von Biomasse bedeutet dies, dass die Biomasse die relevanten Kriterien für Nachhaltigkeit und Treibhausgaseinsparungen gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates⁸ erfüllen muss. Der Antragsteller muss geeignete Unterlagen vorlegen, aus denen hervorgeht, dass diese Art von Energie in der Fabrik tatsächlich eingesetzt oder von Dritten bezogen wird (Kopie des Vertrags und eine Rechnung, der der Anteil erneuerbarer Energieträger am angekauften Strom zu entnehmen ist).

Den Berechnungen und/oder Massenbilanzen ist ein Produktionszeitraum von zwölf Monaten zugrunde zu legen. Die Berechnungen sind jährlich zu wiederholen. Bei neuen oder umgebauten Produktionsanlagen sind den Berechnungen mindestens 45 aufeinanderfolgende Tage kontinuierlichen Anlagenbetriebs zugrunde zu legen. Die Berechnungen müssen für die jeweilige Kampagne repräsentativ sein.

⁸ Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82).

Für Netzstrom wird der oben angegebene Wert (der europäische Durchschnitt) verwendet, es sei denn, der Antragsteller legt Unterlagen vor, aus denen der spezifische Wert seiner Stromlieferanten hervorgeht (Vertrag für ein spezifisches Stromprodukt oder für zertifizierten Strom). In diesem Fall kann der Antragsteller diesen Wert anstelle des angegebenen Werts verwenden. Die zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen vorgelegten Unterlagen müssen technische Spezifikationen mit Angabe des Durchschnittswerts umfassen (z. B. eine Kopie des Vertrags).

1.5. Energieverbrauch bei der Produktion von Zellstoff (Fluff Pulp)

Der Energieverbrauch für die Zellstoffproduktion umfasst sowohl den Stromverbrauch als auch den Brennstoffverbrauch für die Wärmeerzeugung und wird in Punkten ausgedrückt ($P_{\text{Elektrizität}}$ und $P_{\text{Brennstoff}}$). Es gelten die folgenden Grenz- und Referenzwerte:

- $P_{\text{Elektrizität}} < 1,5$;
- $P_{\text{Brennstoff}} < 1,5$;
- Die Gesamtpunktzahl ($P_{\text{gesamt}} = P_{\text{Elektrizität}} + P_{\text{Brennstoff}}$) darf höchstens 2,5 betragen.

Berechnung der Stromverbrauchspunkte:

$$P_{\text{Elektrizität}} = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{Zellstoff}_i \times E_{\text{Zellstoff},i}]}{\sum_{i=1}^n [\text{Zellstoff}_i \times E_{\text{Ref,Zellstoff},i}]}$$

Dabei gilt:

$E_{\text{Zellstoff},i}$ = auf dem Werksgelände erzeugter Strom + bezogener Strom – verkaufter Strom;

$E_{\text{Ref,Zellstoff},i}$ wie in Tabelle 4.

$E_{\text{Zellstoff},i}$ wird in kWh/ADT ausgedrückt und für jeden im Endprodukt verwendeten Zellstoff berechnet.

Berechnung der Brennstoffverbrauchspunkte:

$$P_{\text{Brennstoff}} = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{Zellstoff}_i \times F_{\text{Zellstoff},i}]}{\sum_{i=1}^n [\text{Zellstoff}_i \times F_{\text{Ref,Zellstoff},i}]}$$

Dabei gilt:

$F_{\text{Zellstoff},i}$ = auf dem Werksgelände erzeugter Brennstoff + bezogener Brennstoff – verkaufter Brennstoff – $1,25 \times$ auf dem Werksgelände erzeugter Strom, während der Zellstoffproduktion;

$F_{\text{Ref,Zellstoff},i}$ wie in Tabelle 4.

$F_{\text{Zellstoff},i}$ wird in kWh/ADT ausgedrückt und für jeden im Endprodukt verwendeten Zellstoff berechnet.

Die zur Erzeugung der verkauften Wärme verwendete Brennstoffmenge wird in der vorstehenden Gleichung dem Begriff „verkaufter Brennstoff“ zugeschlagen.

Bei einer Mischung aus verschiedenen Zellstofftypen ist der Referenzwert für den Strom- und Brennstoffverbrauch für die Wärmeerzeugung gemäß dem Anteil des jeweils verwendeten Zellstoffs (Zellstoff „i“ bezogen auf eine Tonne Zellstoff lufttrocken) zu gewichten und zu addieren. Die beim Mischen des Zellstoffs sowie während des Umwandlungsprozesses verbrauchte Energie ist ebenfalls hinzuzurechnen.

Tabelle 4 Referenzwerte für Strom und Brennstoff

Zellstoffsorte	$E_{Ref,Zellstoff}$ kWh/ADT	$F_{Ref,Zellstoff}$ kWh/ADT
Integrierte Fabriken		
Zellstoff und Halbzellstoff	800	5400
CTMP-Zellstoff	1800	900
Nicht integrierte Fabriken⁽¹⁾		
Umwandlungsprozesse	250	1800

⁽¹⁾ Für nicht integrierte Fabriken gilt, dass der/die als Rohstoff verwendete(n) Zellstoff(e) die Werte für integrierte Fabriken einhalten müssen, wobei die während des Umwandlungsprozesses verbrauchte Energie hinzuzurechnen ist.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt den Gesamtstrom- und -brennstoffverbrauch zusammen mit den Berechnungen und ergänzenden Unterlagen vor, aus denen hervorgeht, dass dieses Kriterium erfüllt ist.

Der Antragsteller muss den gesamten Energieeinsatz für die Herstellung des Zellstoffs berechnen, getrennt nach Wärme/Brennstoffen und Strom. Wird eine Mischung von Zellstoffen (Fluff Pulp) verwendet, ist die Energie anteilig für jeden Zellstoff zu berechnen. Die für den Transport der Rohstoffe verbrauchte Energie wird bei der Berechnung des Energieverbrauchs nicht berücksichtigt. Den Berechnungen oder Massenbilanzen ist ein Produktionszeitraum von zwölf Monaten zugrunde zu legen. Die Berechnungen sind jährlich zu wiederholen. Bei neuen oder umgebauten Produktionsanlagen sind den Berechnungen mindestens 45 aufeinanderfolgende Tage kontinuierlichen Anlagenbetriebs zugrunde zu legen. Die Berechnungen müssen für die jeweilige Kampagne repräsentativ sein.

Der Gesamtstromverbrauch $E_{Zellstoff}$ umfasst den Nettostromimport aus dem Netz und die interne Stromerzeugung, gemessen als elektrische Leistung. Der für die Abwasserbehandlung verwendete Strom wird nicht berücksichtigt.

Der Gesamtbrennstoffverbrauch $F_{Zellstoff}$ umfasst alle gekauften Brennstoffe, die durch die Verbrennung von Flüssigkeiten und Abfällen aus betriebseigenen Prozessen (z. B. Holzabfälle, Sägemehl, Laugen usw.) zurückgewonnene Wärmeenergie sowie die bei der internen Stromerzeugung zurückgewonnene Wärme. Der Antragsteller muss jedoch bei der

Berechnung der Gesamtwärmeenergie nur 80 % der Wärmeenergie aus diesen Quellen berücksichtigen.

Wenn mit Strom als Wärmequelle Dampf erzeugt wird, ist der Heizwert des Dampfs zu berechnen, durch 0,8 zu teilen und zum gesamten Brennstoffverbrauch hinzuzurechnen.

Kriterium 2. Zellulose-Kunstfasern

Dieses Kriterium gilt für Zellulose-Kunstfasern mit einem Massenanteil von $\geq 1\%$ am Endprodukt.

2.1. Herkunft der Zellulose-Kunstfasern

Alle Lieferanten von Chemiezellstoff (100 %) müssen gültige Zertifikate für Rückverfolgungssysteme besitzen, die von einem unabhängigen externen Zertifizierungssystem wie FSC, PEFC oder einem gleichwertigen System ausgestellt wurden.

Für mindestens 70 % der für die Herstellung des Chemiezellstoffs verwendeten Rohstoffe müssen gültige Zertifikate für nachhaltige Forstwirtschaft vorliegen, die von einem unabhängigen externen Zertifizierungssystem wie FSC, PEFC oder einem gleichwertigen System ausgestellt wurden. Beim restlichen Anteil an Rohstoffen für die Produktion von Chemiezellstoff muss es sich um kontrolliertes Holz handeln, das einem Kontrollsyste unterliegt, durch das sicherstellt wird, dass es aus legalen Quellen stammt und alle anderen Anforderungen des Zertifizierungssystems an nicht zertifiziertes Material erfüllt.

Die Zertifizierungsstellen, die Zertifikate für Rückverfolgungssysteme und/oder nachhaltige Forstwirtschaft ausstellen, müssen von dem betreffenden Zertifizierungssystem akkreditiert bzw. anerkannt sein.

Aus Baumwoll-Linters hergestellter Chemiezellstoff muss Kriterium 3.1 für Baumwolle (Herkunft und Rückverfolgbarkeit) erfüllen.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine Konformitätserklärung vor, die durch ein gültiges, unabhängig zertifiziertes Zertifikat für Rückverfolgungssysteme für die Lieferanten des gesamten (100 %) im Produkt verwendeten Chemiezellstoffs untermauert wird. FSC, PEFC oder gleichwertige Systeme werden für eine unabhängige externe Zertifizierung akzeptiert.

Darüber hinaus muss der Antragsteller geprüfte Buchführungsunterlagen vorlegen, aus denen hervorgeht, dass mindestens 70 % der für die Herstellung des Chemiezellstoffs verwendeten Rohstoffe als zertifiziertes Material nach den geltenden FSC-, PEFC- oder gleichwertigen Regelungen gelten. Die geprüften Buchführungsunterlagen müssen für die gesamte Geltungsdauer der Lizenz für das EU-Umweltzeichen gelten. Die zuständigen Stellen prüfen die Buchführungsunterlagen zwölf Monate nach Erteilung der Lizenz für das EU-Umweltzeichen erneut.

Werden Zellulose-Kunstfasern in Airlaid-Material oder anderem Vliesstoff verwendet, weist der Airlaid- oder Vliesstofflieferant oder der Airlaid- oder Vliesstoffhersteller dem in dem Produkt verwendeten Airlaid-Material oder anderem Vliesstoff Kennzeichnungsrechte zu und legt Rechnungen vor, um die Anzahl der zugewiesenen Kennzeichnungsrechte zu belegen.

Für den restlichen Anteil an Rohstoffen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Anteil an nicht zertifiziertem Frischrohstoff nicht mehr als 30 % beträgt und dass es sich um kontrolliertes Holz handelt, das einem Kontrollsysteem unterliegt, durch das sichergestellt wird, dass es aus legalen Quellen stammt und alle anderen Anforderungen des Zertifizierungssystems an nicht zertifiziertes Material erfüllt.

Falls gemäß dem Zertifizierungssystem nicht ausdrücklich vorgeschrieben ist, dass das gesamte Frischmaterial von nicht gentechnisch veränderten Arten stammen muss, sind zusätzliche Nachweise dafür zu erbringen.

2.2. Bleichen der Zellulose-Kunstfasern

Dieses Unterkriterium gilt nicht für total chlорfrei (TCF) gebleichten Zellstoff.

Der für die Herstellung von Zellulose-Kunstfasern verwendete Zellstoff darf nicht unter Verwendung von elementarem Chlorgas (Cl_2) gebleicht werden.

Die entstehende Gesamtmenge an AOX und organisch gebundenem Chlor (OCl) darf die folgenden Obergrenzen nicht überschreiten:

- 0,140 kg/ADT, gemessen im Abwasser aus der Zellstoffherstellung (AOX) und
- 150 ppm, gemessen in den fertigen Zellulose-Kunstfasern (OCl).

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine Erklärung des Zellstofflieferanten vor, dass kein Chlorgas verwendet wurde, sowie (wenn möglich) einen Prüfbericht, der die Einhaltung der Anforderungen in Bezug auf AOX und OCl belegt. Als Prüfmethode ist zu verwenden:

- Für AOX: ISO 9562 oder die gleichwertige EPA 1650C;
- Für OCl: ISO 11480.

Die Häufigkeit der AOX-Messungen wird entsprechend dem Kriterium 1.2 für Zellstoff (Fluff Pulp) festgesetzt.

Kann der Antragsteller den tatsächlich gemessenen AOX-Wert im Abwasser aus der Zellstoffherstellung nicht vorlegen, so ist eine entsprechende vom Zellstoffhersteller unterzeichnete Konformitätserklärung gemäß der dargelegten Anforderung vorzulegen.

Verwendet der Antragsteller keinen ECF-Zellstoff, reicht eine entsprechende Erklärung aus.

2.3. Herstellung von Zellulose-Kunstfasern

- a) Mehr als 50 % des für die Herstellung von Zellulose-Kunstfasern verwendeten Chemiezellstoffs müssen von Zellstoffherstellungsbetrieben erworben werden, die ihre ausgezogenen Prozessflossen verwerten, indem sie entweder
- vor Ort Strom und/oder Dampf erzeugen oder
 - chemische Nebenprodukte herstellen.
- b) Bei der Herstellung von Viskose- und Modalfasern dürfen die Emissionen verschiedener Verbindungen in die Luft und in Gewässer die folgenden Grenzwerte nicht übersteigen:

Tabelle 5. Emissionswerte für Viskose- und Modalfasern

Faserart	Schwefelemissionen in die Luft — Grenzwert (g/kg)	Zinkemissionen in Gewässer — Grenzwert (g/kg)	CSB- Messungen in Gewässern — Grenzwert (g/kg)	SO ₄ ²⁻ - Emissionen in Gewässer — Grenzwert (g/kg)
Stapelfaser	20	0,05	5	300
Filamentfaser				
— Chargenwäsche	40	0,10	5	200
— Integrierte Wäsche	170	0,50	6	250

Anmerkung: Die Grenzwerte werden als Jahresdurchschnitt ausgedrückt. Alle Werte sind in g Schadstoff/kg Produkt angegeben.

Beurteilung und Prüfung:

- a) Der Antragsteller muss dokumentieren und nachweisen, dass der vorgeschriebene Prozentsatz der Chemiezellstofflieferanten in den betreffenden Produktionsstätten über die entsprechende Ausrüstung zur Energieerzeugung und/oder zur Rückgewinnung und Herstellung von Nebenprodukten verfügt. Zudem ist die Liste dieser Chemiezellstofflieferanten vorzulegen.
- b) In Bezug auf die Prüfmethoden:
- Der Antragsteller legt ausführliche Unterlagen und Prüfberichte vor, aus denen hervorgeht, dass dieses Kriterium erfüllt ist, sowie eine entsprechende Erklärung.
 - Schwefelemissionen in die Luft: Verwendung der Methode gemäß EN 14791, EPA Nr. 8, 15A, 16A oder 16B oder DIN 38405-D27.
 - Zinkemissionen in Gewässer: Verwendung der Methode gemäß EN ISO 11885.
 - CSB-Messungen in Gewässern: Verwendung der Methode gemäß ISO 6060, DIN ISO 15705, DIN 38409-01 oder DIN 38409-44.
 - SO₄²⁻(Sulfat)-Emissionen in Gewässer: Verwendung der Methode gemäß ISO 22743.

- vi) Prüfmethoden, deren Anwendungsbereich und Anforderungsstandards als gleichwertig mit den genannten nationalen und internationalen Normen angesehen werden und deren Gleichwertigkeit von einem unabhängigen Dritten bestätigt wurde, werden akzeptiert.
- vii) Die einzelnen Unterlagen und Prüfberichte müssen Angaben zur Häufigkeit der Messungen für S, Zn, CSB und SO_4^{2-} enthalten. CSB, S, Zn und SO_4^{2-} werden mindestens wöchentlich gemessen, zusätzlich zu etwaigen in den Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Messungen.

Kriterium 3. Baumwolle und andere natürliche zellulosehaltige Samenfasern

3.1. Herkunft und Rückverfolgbarkeit von Baumwolle und anderen natürlichen zellulosehaltigen Samenfasern

Dieses Kriterium gilt für Baumwolle und andere natürliche zellulosehaltige Samenfasern mit einem Massenanteil von $\geq 1\%$ am Endprodukt.

- a) Die gesamte Baumwolle und alle anderen natürlichen zellulosehaltigen Samenfasern müssen gemäß den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates⁹ und der Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁰, des National Organic Program (NOP¹¹) der USA oder gleichwertigen rechtlichen Verpflichtungen der Handelspartner der Europäischen Union angebaut werden. Der Anteil ökologischer/biologischer Baumwolle kann Baumwolle aus ökologischem/biologischem Anbau und Übergangsbaumwolle umfassen.
- b) Gemäß dem Kriterium 3.1 Buchstabe a angebaute Baumwolle und andere natürliche zellulosehaltige Samenfasern, die zur Herstellung absorbierender Hygieneprodukte verwendet werden, müssen rückverfolgbar sein.

Rückholbändchen für Tampons sind von dieser Anforderung ausgenommen.

Beurteilung und Prüfung:

- a) Eine unabhängige Kontrollstelle muss bescheinigen, dass der Anteil ökologischer/biologischer Baumwolle und/oder anderer natürlicher zellulosehaltiger Samenfasern gemäß den Produktions- und Kontrollvorschriften der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 und der Verordnung (EU) 2018/848, dem NOP der USA oder gleichwertigen rechtlichen Verpflichtungen anderer Handelspartner der Europäischen Union erzeugt wurde. Die Überprüfung erfolgt jährlich und für jedes Ursprungsland.

⁹ Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 (ABl. L 189 vom 20.7.2007, S. 1).

¹⁰ Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates, PE/62/2017/REV/1 (ABl. L 150 vom 14.6.2018, S. 1).

¹¹ National Organic Program – ein Regelwerk des Agricultural Marketing Service vom 21.12.2000, 65 FR 80547.

b) Der Antragsteller muss die Einhaltung der Anforderung in Bezug auf den Materialanteil für die jährliche Menge an Baumwolle und/oder anderen natürlichen zellulosehaltigen Samenfasern, die zur Herstellung des Endprodukts/der Endprodukte gekauft werden, jährlich und für jede Produktlinie nachweisen. Es sind Belege über Transaktionen oder Rechnungen vorzulegen, aus denen die pro Jahr von Landwirten oder Erzeugergruppierungen gekaufte Menge an Baumwolle und/oder anderen natürlichen zellulosehaltigen Samenfasern und das Gesamtgewicht zertifizierter Ballen hervorgehen.

3.2. Bleichen von Baumwolle und anderen natürlichen zellulosehaltigen Samenfasern

Baumwolle und andere natürliche zellulosehaltige Samenfasern dürfen nur unter Einsatz von TCF-Technologien gebleicht werden.

Dieses Unterkriterium gilt nicht für Baumwoll-Linters zur Herstellung von Chemiezellstoff.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine Erklärung des Lieferanten von Baumwolle und/oder anderen natürlichen zellulosehaltigen Samenfasern vor, aus der hervorgeht, dass TCF-Technologien eingesetzt werden.

Kriterium 4. Herstellung von synthetischen Polymeren und Kunststoffen

Dieses Kriterium gilt für alle synthetischen Polymere und Kunststoffe mit einem Massenanteil von $\geq 5\%$ am Endprodukt und/oder an der Verpackung.

Produktionsanlagen, in denen im Endprodukt verwendete synthetische Polymere und Kunststoffe hergestellt werden, müssen über Systeme verfügen zur

- a) Wassereinsparung. Das Wassermanagementsystem ist zu dokumentieren oder zu erläutern und muss zumindest Angaben zu den folgenden Aspekten enthalten: Überwachung des Wasserflusses; Nachweis von umlaufendem Wasser in geschlossenen Systemen; Ziele und Vorgaben zur kontinuierlichen Verbesserung in Bezug auf die Verringerung des Abwasseranfalls und Optimierungsgrade (falls relevant, d. h., wenn in der Anlage Wasser verwendet wird);
- b) integrierten Abfallbewirtschaftung in Form eines Plans, der für alle in den Produktionsanlagen anfallenden Abfälle andere Behandlungsmöglichkeiten als die Beseitigung vorsieht und die Abfallhierarchie in Bezug auf Vermeidung, Wiederverwendung, Recycling, Verwertung und endgültige Beseitigung von Abfällen beachtet. Der Abfallbewirtschaftungsplan ist zu dokumentieren oder zu erläutern und muss zumindest Angaben zu den folgenden Aspekten enthalten: Trennung verschiedener Abfallfraktionen; Behandlung, Sammlung, Trennung und Nutzung recyclingfähiger Materialien aus dem Abfallstrom; Verwertung von Materialien für andere Zwecke; Behandlung, Sammlung, Trennung und Beseitigung gefährlicher

Abfälle entsprechend den Anforderungen der zuständigen kommunalen und nationalen Regulierungsbehörden; Ziele und Vorgaben für kontinuierliche Verbesserungen in Bezug auf Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Recycling und Verwertung von Abfallfraktionen, die sich nicht vermeiden lassen (einschließlich energetischer Verwertung);

- c) Optimierung der Energieeffizienz und des Energiemanagements. Das Energiemanagementsystem muss sich auf alle energieverbrauchenden Anlagen und Geräte beziehen, einschließlich Maschinen, Beleuchtung, Klimaanlagen und Kühlung. Das Energiemanagementsystem muss Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz umfassen und zumindest Angaben zu den folgenden Aspekten enthalten: Erstellung und Umsetzung eines Plans zur Erfassung von Energiedaten, um die wichtigsten Energiekennzahlen zu ermitteln; Analyse des Energieverbrauchs, einschließlich einer Liste der energieverbrauchenden Systeme, Prozesse und Anlagen; Ermittlung von Maßnahmen für eine effizientere Energienutzung; Vorgaben und Ziele für eine kontinuierliche Verbesserung in Bezug auf die Verringerung des Energieverbrauchs.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine Erklärung der Lieferanten der im Endprodukt und/oder in der Verpackung verwendeten synthetischen Polymere und Kunststoffe vor, aus der hervorgeht, dass sie das Kriterium erfüllen. Der Erklärung ist ein Bericht beizufügen, in dem die von den Lieferanten angewandten Verfahren zur Erfüllung der Anforderungen für jeden der betreffenden Standorte gemäß Normen wie ISO 14001 und/oder ISO 50001 für Wasser-, Abfall- und Energiepläne detailliert beschrieben werden.

Wird die Abfallbewirtschaftung ausgelagert, ist vom Subunternehmer ebenfalls eine Erklärung über die Einhaltung dieses Kriteriums vorzulegen.

Bei Antragstellern, die in das EMAS-Register (EU-System für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung) eingetragen und/oder nach ISO 14001, ISO 50001, EN 16247 oder einer gleichwertigen Norm bzw. einem gleichwertigen System zertifiziert sind, wird davon ausgegangen, dass sie diese Anforderungen erfüllen, wenn

- a) die Einbeziehung von Wasser-, Abfall- und Energiemanagementplänen für die Produktionsstätte(n) in die EMAS-Umwelterklärung des Unternehmens dokumentiert ist oder
- b) die Einbeziehung von Wasser-, Abfall- und Energiemanagementplänen für die Produktionsstätte(n) im Rahmen der ISO 14001, ISO 50001, EN 16247 oder einer gleichwertigen Norm/einem gleichwertigen System ausreichend berücksichtigt wird.

Kriterium 5. Biobasierte Kunststoffe

Dieses Kriterium gilt nur für das Endprodukt, separate Bestandteile und/oder Verpackungen mit einem Massenanteil an biobasiertem Kunststoff von > 1 %.

Der Antragsteller kann auf freiwilliger Basis einen bestimmten Prozentsatz der gesamten synthetischen Polymere und Kunststoffe im Verhältnis zum Gesamtgewicht der Polymere im Endprodukt (einschließlich superabsorbierender Polymere (SAP)), in den separaten Bestandteilen und/oder in der Verpackung, aus biobasierten Rohstoffen beziehen. Bei der Auswahl der Rohstoffe sollten die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft als Richtschnur dienen (zum Beispiel sollten die Hersteller vorrangig organische Abfälle und Nebenprodukte als Rohstoffe verwenden)¹².

In diesem Fall gilt Folgendes:

- a) Das bessere Umweltprofil der biobasierten Rohstoffe, die zur Herstellung von biobasierten Kunststoffen im Endprodukt, in den separaten Bestandteilen und/oder in der Verpackung verwendet werden, ist gemäß den neuesten einschlägigen Methoden zur Bewertung der Auswirkungen von biobasierten Kunststoffen im Vergleich zu Kunststoffen auf fossiler Basis nachzuweisen.¹³
- b) Für biobasierte Rohstoffe, die zur Herstellung von biobasierten Kunststoffen im Endprodukt, in den separaten Bestandteilen und/oder in der Verpackung verwendet werden, müssen Zertifikate für Rückverfolgungssysteme vorliegen, die von einem von der Europäischen Kommission offiziell anerkannten unabhängigen externen Zertifizierungssystem¹⁴ ausgestellt wurden.

Eine freiwillige Kennzeichnung, dass im Endprodukt, den separaten Bestandteilen und/oder in der Verpackung biobasierte Kunststoffe enthalten sind, ist möglich. In diesem Fall muss die Angabe lauten: „x % des im Produkt [in den separaten Bestandteilen und/oder der Verpackung] enthaltenen Kunststoffs sind biobasiert“ (wobei x > 1 ist und x dem genauen und messbaren Anteil des biobasierten Kunststoffs im Produkt [in den separaten Bestandteilen und/oder der Verpackung] entspricht). Allgemeine Angaben wie „Biokunststoffe“, „biobasiert“, „pflanzlich“, „natürlich“ und Ähnliches sind nicht zulässig.

¹² Im Einklang mit der Mitteilung der Europäischen Kommission über einen EU-Politikrahmen für biobasierte, biologisch abbaubare und kompostierbare Kunststoffe. Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0682&qid=1680246180511>.

¹³ Die neuesten Methoden sind der von der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission entwickelte und als „LCA-Methode für Kunststoff“ bezeichnete Rahmen, abrufbar unter <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC125046>, oder die Empfehlung der Kommission vom 8.12.2022 zur Schaffung eines europäischen Bewertungsrahmens für „inhärent sichere und nachhaltige“ Chemikalien und Materialien, abrufbar unter <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2022-12/Commission%20recommendation%20-establishing%20a%20European%20assessment%20framework%20for%20safe%20and%20sustainable%20by%20design.PDF>.

¹⁴ Gemäß den Nachhaltigkeitsanforderungen in Bezug auf die Beschaffung biobasierter Rohstoffe im Rahmen der überarbeiteten Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III). Die von der Europäischen Kommission offiziell anerkannten Zertifizierungssysteme sind hier abrufbar: https://ec.europa.eu/energy/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes_en.

Beurteilung und Prüfung:

- a) Zum Nachweis des besseren Umweltprofils der für das Produkt, die separaten Bestandteile und/oder die Verpackung verwendeten biobasierten Kunststofffrohstoffe legt der Antragsteller eine unabhängige externe Zertifizierung vor, die sich auf die derzeit verfügbaren Methoden¹⁵ bezieht.
- b) Der Antragsteller legt eine Konformitätserklärung vor, die durch ein gültiges, unabhängig zertifiziertes Zertifikat für Rückverfolgungssysteme für die Lieferanten des gesamten im Produkt, den separaten Bestandteilen und/oder der Verpackung verwendeten biobasierten Kunststofffrohstoffe untermauert wird. Die Zertifikate für Rückverfolgungssysteme müssen für die gesamte Geltungsdauer der Lizenz für das EU-Umweltzeichen gelten. Die zuständigen Stellen prüfen die Zertifikate zwölf Monate nach Erteilung der Lizenz für das EU-Umweltzeichen erneut.

Gegebenenfalls legt der Antragsteller ein hochauflösendes Foto der Verkaufsverpackung vor, auf dem die Angaben zum biobasierten Kunststoff deutlich zu erkennen sind. Die Bestimmung des biobasierten Kohlenstoffgehalts der synthetischen Polymere und Kunststoffe im Produkt, den separaten Bestandteilen und/oder der Verpackung muss nach Normen wie EN 16640 oder EN 16785 oder ASTM D 6866-12 erfolgen, die auf Radiokarbonmethoden beruhen. Ist die Bestimmung mittels Radiokarbonmethoden nicht möglich, darf die Massenbilanzmethode verwendet werden, wenn ein hohes Maß an Transparenz und Nachweisführung gewährleistet ist und durch vereinbarte Normen unterstützt wird.

Über das Book & Claim-System erworbene Zertifikate dürfen nicht verwendet werden, damit die Rückverfolgbarkeit der biobasierten Kunststofffrohstoffe gegeben ist. Der Nachweis des Kaufs von biobasierten Kunststofffrohstoffen erfolgt durch Verfahren nach dem System der Segregation oder Massenbilanzierung.

Falls gemäß dem Zertifizierungssystem nicht ausdrücklich vorgeschrieben ist, dass das gesamte Frischmaterial von nicht gentechnisch veränderten Arten stammen muss, sind zusätzliche Nachweise dafür zu erbringen.

Kriterium 6. Materialeffizienz bei der Herstellung des Endprodukts

Die Anforderungen dieses Kriteriums gelten für den Ort der Endfertigung des Produkts.

Die bei der Herstellung und Verpackung der Produkte anfallende Abfallmenge, die ohne energetische Verwertung einer Deponie oder der Verbrennung zugeführt wird, darf folgende Werte nicht überschreiten:

¹⁵ Derzeit verfügbare Methoden wie oben erläutert.

- a) 8 % Massenanteil an den Endprodukten bei Tampons,
- b) 4 % Massenanteil an den Endprodukten bei allen anderen Produkten.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller muss bestätigen, dass die oben genannten Anforderungen erfüllt sind.

Der Antragsteller muss die Abfallmenge nachweisen, die während des Herstellungsprozesses nicht wiederverwendet bzw. nicht in Materialien und/oder Energie umgewandelt wird.

Der Antragsteller muss alle folgenden Angaben machen:

- a) Gewicht des Produkts und der Verpackung,
- b) alle während der Herstellung generierten Abfallströme,
- c) die jeweilige Behandlung der verwerteten Abfallfraktion und der einer Deponie oder der Verbrennung zugeführten Fraktion.

Die Abfallmenge, die deponiert oder ohne energetische Verwertung verbrannt wird, wird als Differenz zwischen der angefallenen Abfallmenge und der Menge der verwerteten (wiederverwendeten, recycelten usw.) Abfälle berechnet.

Kriterium 7. Verbote und Beschränkungen unterliegende Stoffe

7.1. Beschränkungen für Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft sind

Dieses Unterkriterium gilt für das Endprodukt und alle darin enthaltenen Bestandteile.

Sofern in Tabelle 8 keine Ausnahmeregelung vorgesehen ist, dürfen das Endprodukt und alle darin enthaltenen Bestandteile keine Inhaltsstoffe (allein oder in Gemischen) enthalten, die in eine Gefahrenklasse oder -kategorie gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft sind bzw. denen einer der in Tabelle 6 aufgeführten entsprechenden Gefahrenhinweise zugeordnet wurde.

Tabelle 6. Gefahrenklassen, - kategorien und entsprechende Gefahrenhinweis-Codes verbotener Stoffe

Karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch	
Kategorien 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	-
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen	H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen	beeinträchtigen	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		
Kategorien 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
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein		EUH070 Giftig bei Berührung mit den Augen
Spezifische Zielorgantoxizität		
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 oder der Haut		
Kategorie 1A		Kategorie 1B
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen		H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmatartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen		H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmatartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
Endokrine Disruptoren 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		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		vPvM

EUH450: Kann lang anhaltende und diffuse Verschmutzung von Wasserressourcen verursachen

EUH451: Kann sehr lang anhaltende und diffuse Verschmutzung von Wasserressourcen verursachen

Darüber hinaus dürfen das Endprodukt und die einzelnen darin enthaltenen Bestandteile keine Inhaltsstoffe (allein oder in Gemischen) in Konzentrationen von mehr als 0,010 % (Massenanteil) enthalten, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 einer der in Tabelle 7 aufgeführten Gefahrenklassen, -kategorien mit den entsprechenden Gefahrenhinweis-Codes zugeordnet sind, es sei denn, in Tabelle 8 ist eine Ausnahme vorgesehen.

Tabelle 7. Beschränkende Gefahrenklassen und -kategorien und entsprechende Gefahrenhinweis-Codes

Gewässergefährdend	
Kategorien 1 und 2	Kategorien 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	

Tabelle 8: Ausnahmen von Beschränkungen für Stoffe mit einer harmonisierten Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Stoffart	Ausgenommene Gefahrenklasse, -kategorie und Gefahrenhinweis-Code	Ausnahmebedingungen
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (MIT)	H400, H314, H301, H311, H318, H410, H330 und H317	Nur in wasserlöslichen Druckfarben und in einer Konzentration von weniger als 15 ppm in der Farbe (vor dem Auftrag) und von weniger als 0,1 ppm im Endprodukt. Die Druckfarbe muss dem Unterkriterium 7.3.4 entsprechen.
Dipropylenglykoldibenoat	H412	Nur in Heißschmelzklebern, die als Nässeindikator dienen.

Stoffe und Gemische mit einer harmonisierten Einstufung als H304	H304	Stoffe mit einer Viskosität unter 20,5 cSt bei 40 °C.
Titandioxid (Nanoform)	H351	Nur bei Verwendung als Pigment. Darf weder in Pulverform noch als Spray verwendet werden.

Die Gefahrenhinweis-Codes beziehen sich in der Regel auf Stoffe. Wenn jedoch keine Informationen zu Stoffen verfügbar sind, kommen die Einstufungsregeln für Gemische zur Anwendung.

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

Dieses Kriterium gilt nicht für

- Stoffe, die nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gemäß Artikel 2 Absatz 2 der genannten Verordnung fallen;
- Stoffe, die unter Artikel 2 Absatz 7 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 fallen, in dem die Kriterien festgelegt sind, nach denen unter Anhang V der Verordnung fallende Stoffe von den Anforderungen in Bezug auf Registrierung, nachgeschaltete Anwender und Bewertung ausgenommen werden.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung über die Einhaltung von Unterkriterium 7.1 zusammen mit einschlägigen Erklärungen der Hersteller der Bestandteile, einer Liste aller verwendeten Chemikalien, dem jeweiligen Sicherheitsdatenblatt oder einer Erklärung des Chemikalienlieferanten sowie allen relevanten Erklärungen vor, aus denen hervorgeht, dass die Anforderung erfüllt wird.

Bei Stoffen, die Beschränkungen unterliegen, und unvermeidbaren Verunreinigungen, die laut Einstufung Beschränkungen unterliegen, werden die Konzentration des Beschränkungen unterliegenden Stoffes oder der Verunreinigung und ein angenommener Retentionsfaktor von 100 % zur Abschätzung der im Endprodukt verbleibenden Menge des Beschränkungen unterliegenden Stoffes oder der Verunreinigung verwendet. Verunreinigungen können im chemischen Produkt bis zu einem Massenanteil von 0,0100 % vorhanden sein, sofern unter Kriterium 7.3.8 keine weiteren Beschränkungen vorgesehen sind. Stoffe, von denen bekannt ist, dass sie aus Inhaltsstoffen freigesetzt oder abgebaut werden, gelten als Inhaltsstoffe und nicht als Verunreinigungen.

Jede Abweichung von einem Retentionsfaktor von 100 % (z. B. Lösungsmittelverdampfung) oder eine chemische Veränderung einer Verunreinigung, die Beschränkungen unterliegt, ist zu begründen.

Für Stoffe, die vom Unterkriterium 7.1 ausgenommen sind (siehe Anhänge IV und V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006), ist eine diesbezügliche Erklärung des Antragstellers als Konformitätsnachweis ausreichend.

Da mehrere Produkte oder potenzielle Produkte, bei denen dieselben Prozesschemikalien eingesetzt werden, unter dieselbe EU-Umweltzeichenlizenz fallen können, muss die Berechnung für jede Verunreinigung nur für das Produkt oder den Bestandteil unter dieser Lizenz vorgelegt werden, das/der die ungünstigsten Eigenschaften aufweist (z. B. der am stärksten bedruckte Bestandteil bei einer Prüfung auf Druckfarben, die laut Einstufung Beschränkungen unterliegen).

Der obige Nachweis kann auch direkt von jedem Lieferanten in der Lieferkette des Antragstellers an die zuständige Stelle übermittelt werden.

7.2. Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

Dieses Unterkriterium gilt für das Endprodukt und alle darin enthaltenen Bestandteile.

Das Endprodukt und alle darin enthaltenen Bestandteile dürfen keine Inhaltsstoffe (allein oder in Gemischen) 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 das Endprodukt und alle darin enthaltenen Bestandteile keine SVHC enthalten. Der Erklärung sind Sicherheitsdatenblätter für alle gelieferten Chemikalien und Materialien beizufügen, die zur Herstellung des Endprodukts und der darin enthaltenen Bestandteile verwendet werden.

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

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

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

Bei unvermeidbaren Verunreinigungen, die als SVHC eingestuft wurden, werden die Konzentration der Verunreinigung und ein angenommener Retentionsfaktor von 100 % zur Abschätzung der im Endprodukt verbleibenden SVHC-Verunreinigung herangezogen. Verunreinigungen können im chemischen Produkt bis zu einem Massenanteil von 0,0100 % vorhanden sein, sofern unter Kriterium 7.3.8 keine weiteren Beschränkungen vorgesehen sind. Stoffe, von denen bekannt ist, dass sie aus Inhaltsstoffen freigesetzt oder abgebaut werden, gelten als Inhaltsstoffe und nicht als Verunreinigungen.

Jede Abweichung von einem Retentionsfaktor von 100 % (z. B. Lösungsmittelverdampfung) oder eine chemische Veränderung einer SVHC-Verunreinigung ist zu begründen.

7.3. Sonstige spezifische Einschränkungen

7.3.1. Spezifische verbotene Stoffe

Dieses Unterkriterium gilt für das Endprodukt und alle darin enthaltenen Bestandteile.

Die folgenden Stoffe dürfen weder dem im Endprodukt verwendeten chemischen Produkt noch einem seiner Bestandteile (allein oder in Gemischen) zugefügt werden:

- a) 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CMIT);
- b) Acrylamid in superabsorbierenden Polymeren;
- c) Alkylphenolethoxylate (APEO) und andere Alkylphenolderivate [1]. Sterisch gehinderte phenolische Antioxidantien mit einer molaren Masse (M) von > 600 g/mol sind zulässig;
- d) Antibakterielle Mittel (z. B. Nanosilber und Triclosan);
- e) Formaldehyd und Formaldehydabspalter [2];
- f) Nitromoschus- und polyzyklische Moschusverbindungen;
- g) Zinnorganische Verbindungen, die als Katalysator bei der Herstellung von Silikon eingesetzt werden;
- h) Parabene;
- i) Phthalate [3];
- j) Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften;
- k) Stoffe, die in der Prioritätenliste der EU als potenzielle endokrine Disruptoren der Kategorie 1 oder 2 eingestuft werden und weiter auf ihre endokrinschädigende Wirkung untersucht werden sollen.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung über die Einhaltung des Unterkriteriums vor, die gegebenenfalls durch Erklärungen der Lieferanten ergänzt wird. Die in diesem Unterkriterium aufgeführten Stoffe sind nur als Verunreinigungen zulässig, und zwar in Konzentrationen von weniger als 0,0100 % Massenanteil am chemischen Produkt, sofern keine weiteren Beschränkungen gemäß Kriterium 7.3.8 gelten. Stoffe, von denen bekannt ist, dass sie aus Inhaltsstoffen freigesetzt oder abgebaut werden, gelten als Inhaltsstoffe und nicht als Verunreinigungen.

[Anmerkungen:

[1] Stoffname (Substance name) = „Alkylphenol“ unter: <https://echa.europa.eu/de/advanced-search-for-chemicals>.

[2] Die Verwendung von Formaldehyd und Formaldehydabspaltern in Klebstoffen wird durch das Unterkriterium 7.3.5 geregelt.

[3] DINP kann zugelassen werden, wenn es in Klebstoffformulierungen in einer Höchstkonzentration von 0,010 % Massenanteil an der Klebstoffformulierung verwendet wird.]

7.3.2. Duftstoffe

Dieses Unterkriterium gilt für das Endprodukt, alle darin enthaltenen Bestandteile, die separaten Bestandteile und die Verpackung.

Duftstoffe dürfen weder dem Endprodukt noch seinen Bestandteilen, den separaten Bestandteilen oder der Verpackung zugesetzt werden.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung über die Einhaltung des Unterkriteriums vor.

7.3.3. Lotionen

Dieses Unterkriterium gilt für das Endprodukt und alle darin enthaltenen Bestandteile.

Lotionen dürfen weder im Produkt noch in einem seiner Bestandteile verwendet werden.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung über die Einhaltung des oben genannten Unterkriteriums vor.

7.3.4. Druckfarben und Farbstoffe

Dieses Unterkriterium gilt für das Endprodukt und alle darin enthaltenen Bestandteile. Diese Anforderung gilt nicht für die separaten Bestandteile, die Verkaufsverpackung und die Informationsblätter.

a) Das Endprodukt und alle darin enthaltenen Bestandteile dürfen weder gefärbt noch bedruckt werden.

b) Die folgenden Bestandteile sind ausgenommen und dürfen gefärbt oder bedruckt werden:

- i) Rückholbändchen für Tampons;
- ii) Schließsysteme;
- iii) Materialien, die nicht direkt mit der Haut in Berührung kommen, wenn die Druckfarbe oder der Farbstoff bestimmte Funktionen erfüllt (z. B. Verringerung der Sichtbarkeit des Produkts durch weiße oder helle Kleidung, Markierung der Landezone für Klebebänder, Anzeigen von Nässe, Anzeigen der Rückseite eines Produkts) oder dekorativen Zwecken dient.

In diesen Fällen muss der Gehalt an Antimon, Arsen, Barium, Kadmium, Chrom, Blei, Quecksilber, Selen, primären aromatischen Aminen und polychloriertem Biphenyl, die als Verunreinigungen in den Farbstoffen und Druckfarben vorkommen, unter den in der Entschließung AP(89)1 des Europarats über die Verwendung von Farbstoffen in Kunststoffen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen¹⁶, angegebenen Grenzwerten liegen.

Die verwendeten Farbstoffe müssen darüber hinaus die folgenden Anforderungen erfüllen:

- a) bei Verwendung in Kunststoffen: BfR-Empfehlung IX. Farbmittel zum Einfärben von Kunststoffen und anderen Polymeren für Bedarfsgegenstände¹⁷ oder Anhang 2¹⁸ und Anhang 10¹⁹ der Schweizer Verordnung 817.023.21,
- b) bei Verwendung in zellulosehaltigen Materialien: BfR-Empfehlung XXXVI. Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt²⁰.

Die verwendeten Farbstoffe und Druckfarben müssen zudem den Unterkriterien 7.1 und 7.2 entsprechen.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung über die Einhaltung des oben genannten Unterkriteriums vor, die gegebenenfalls durch Erklärungen der Lieferanten untermauert wird.

Werden Farbstoffe und/oder Druckfarben verwendet, so ist ihr Vorhandensein unter Angabe der spezifischen Funktion zu begründen, und es sind Unterlagen vorzulegen, um sicherzustellen, dass die Verunreinigungen im Farbstoff bzw. in der Druckfarbe der Entschließung AP(89)1 des Europarates entsprechen und dass die verwendeten Farbstoffe gemäß der BfR-Empfehlung *IX. Farbmittel zum Einfärben von Kunststoffen und anderen Polymeren für Bedarfsgegenstände*, Anhang 2 und Anhang 10 der Schweizer Verordnung 817.023.21 oder der BfR-Empfehlung *XXXVI. Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt* zugelassen sind.

7.3.5. Weitere Beschränkungen für Klebstoffe

Der Gehalt an freiem Formaldehyd in ausgehärtetem Klebstoff darf 10 ppm nicht übersteigen. Die Obergrenze für während der Klebstoffherstellung entstehendes Formaldehyd beträgt 250 ppm, gemessen in der frisch hergestellten Polymerdispersion. Schmelzklebstoffe sind von dieser Anforderung ausgenommen.

¹⁶ Council of Europe, Committee of Ministers, Resolution AP(89)1 on the use of colorants in plastic materials coming into contact with food. Abrufbar unter: <https://rm.coe.int/16804f8648>.

¹⁷ <https://www.bfr.bund.de/cm/349/IX-Colorants-for-Plastics-and-other-Polymers-Used-in-Commodities.pdf>.

¹⁸ https://www.blv.admin.ch/dam/blv/fr/dokumente/lebensmittel-und-ernaehrung/rechts-und-vollzugsgrundlagen/lebensmittelrecht2017/anhang2-verordnung-materialien-kontakt-lm-gg.pdf.download.pdf/Annexe_2.pdf.

¹⁹ <https://www.blv.admin.ch/dam/blv/en/dokumente/lebensmittel-und-ernaehrung/rechts-und-vollzugsgrundlagen/lebensmittelrecht2017/anhang10-verordnung-materialien-kontakt-lm-gg.pdf.download.pdf/Annex-10-ordinance-fdha-materials-and-articles-intended-to-come-into-contact-with-food-stuffs.pdf>.

²⁰ <https://www.dssmith.com/contentassets/1bbf9877253f458aa0eed26b76f2d705/360-english.pdf>.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung vor, aus der hervorgeht, dass das oben genannte Unterkriterium erfüllt wird, und gegebenenfalls Erklärungen der Lieferanten sowie Sicherheitsdatenblätter (SDB) für alle Stoffe/Gemische und deren Konzentration im Klebstoff.

Der Antragsteller muss außerdem Prüfergebnisse für den Formaldehydgehalt gemäß der Prüfmethode ISO 14184-1:2011 oder einer gleichwertigen Methode vorlegen.

7.3.6. Superabsorbierende Polymere (SAP)

Für im Produkt verwendete superabsorbierende Polymere gilt:

- a) Sie dürfen höchstens 1000 ppm Restmonomere [4] enthalten, denen die H-Codes gemäß dem Unterkriterium 7.1 zugeordnet sind. Bei Natriumpolyacrylat gilt dieser Grenzwert für die Summe der nicht reagierten Acrylsäure und Vernetzungsmittel.
- b) Sie dürfen höchsten 10 % Massenanteil wasserlösliche Extrakte [5] enthalten, und diese müssen den Unterkriterien 7.1, 7.2 und 7.3.a. entsprechen. Bei Natriumpolyacrylat handelt es sich dabei um Monomere und Oligomere der Acrylsäure, deren molare Masse unter jener des superabsorbierenden Polymers liegt (gemäß ISO 17190).
- c) In superabsorbierenden Polymeren darf kein Acrylamid enthalten sein.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung vor, aus der hervorgeht, dass dieses Unterkriterium erfüllt wird, sowie gegebenenfalls Erklärungen der Lieferanten und Sicherheitsdatenblätter (SDB) für alle Stoffe/Gemische und deren Konzentration im Endprodukt.

Darüber hinaus muss der Antragsteller eine Erklärung des Lieferanten vorlegen, aus der die Zusammensetzung des/der im Produkt verwendeten superabsorbierenden Polymers/Polymere und die Menge der wasserlöslichen Extrakte in dem/den superabsorbierenden Polymer(en) hervorgeht. Die Erklärung muss durch Sicherheitsdatenblätter oder Prüfergebnisse mit Angabe der im SAP enthaltenen Restmonomere und deren Mengen untermauert werden. Empfohlene Prüfmethoden sind ISO 17190 und WSP 210. Bei den geprüften Mengen an Restmonomeren und löslichen Extraktten muss es sich um Durchschnittswerte aus wiederholten Messungen über einen bestimmten Zeitraum handeln. Die verwendeten Analysemethoden und die Häufigkeit der Messungen sind zu beschreiben, und es sind Angaben zu den mit der Analyse betrauten Laboratorien zu machen.

[Anmerkungen:

[4] Unter Restmonomeren versteht man die Summe der nicht reagierten Acrylsäure und Vernetzungsmittel.

[5] Bei den wasserlöslichen Extraktten in SAP handelt es sich um Monomere und Oligomere der Acrylsäure mit einer geringeren molaren Masse als jener der SAP sowie um Salze.]

7.3.7. Silikon

Dieses Unterkriterium gilt für die abziehbare Schutzfolie.

- a) Lösemittelbasierte Silikonbeschichtungen dürfen nicht verwendet werden.
- b) Octamethylcyclotetrasiloxan D4 (CAS-Nr. 556-67-2), Decamethylcyclopentasiloxan D5 (CAS-Nr. 541-02-6) und Dodecamethylcyclohexasiloxan D6 (CAS-Nr. 540-97-6) dürfen im Silikongemisch [6] nicht in Konzentrationen von über 800 ppm (0,08 % Massenanteil) vorhanden sein. Der Grenzwert von 800 ppm ist für jeden Stoff einzeln anzuwenden.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine vom Hersteller der abziehbaren Schutzfolie unterzeichnete Erklärung über die Einhaltung dieses Unterkriteriums sowie die Sicherheitsdatenblätter vor.

[Anmerkung:

[6] Mit Silikongemisch ist hier das flüssige Gemisch aus zwei oder mehr Silikonrohstoffen gemeint, das als Überzug auf dem Schutzpapier oder als Schutzbeschichtung der abziehbaren Schutzfolie bei einigen Damenhygieneprodukten (z. B. Slipeinlagen und Damenbinden) oder auf Klebestreifen von Windeln verwendet wird.]

7.3.8. Sonstige besorgniserregende Chemikalien

Dieses Unterkriterium gilt für Verunreinigungen im Endprodukt.

Die folgenden Chemikalien dürfen im Endprodukt nicht in einer höheren als der in Tabelle 9 angegebenen Konzentration enthalten sein.

Tabelle 9. Liste der Chemikalien, die Beschränkungen unterliegen

Stoffe	Beschränkungen
Formaldehyd	< 16 ppm
Dibenzo-p-dioxine (PCDD): 2,3,7,8-TCDD; 1,2,3,7,8-PeCDD; 1,2,3,4,7,8-HxCDD; 1,2,3,6,7,8-HxCDD; 1,2,3,7,8,9-HxCDD; 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD; OCDD	
Dibenzofurane (PCDF): 2,3,7,8-TCDF; 1,2,3,7,8-PeCDF; 2,3,4,7,8-PeCDF; 1,2,3,4,7,8-HxCDF; 1,2,3,6,7,8-HxCDF; 1,2,3,7,8,9-HxCDF; 2,3,4,6,7,8-HxCDF; 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF; 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF; OCDF	Summe der TEQ der nachgewiesenen Kongenere von PCDD, PCDF und DLPCB < 2ng/kg
DL-PCB: PCB 77; PCB 81; PCB 126; PCB 169; PCB 105; PCB 114; PCB 118; PCB 123; PCB 156; PCB 157; PCB 167; PCB 189	
PAK	
Benzo[a]anthracen; Benzo[a]pyren; Benzo[e]pyren; Chrysene; Benzo[b]fluoranthene; Benzo[k]fluoranthene; Dibenzo[a,h]anthracene; Benzo[j]fluoranthene;	Jeder PAK < 0,2 mg/kg Summe der PAK < 1 mg/kg

Benzo[g,h,i]perylen; Indeno[1,2,3,cd]pyren; Phenanthren; Pyren; Anthracen; Fluoranthen; Naphthalin	
Phenole	
Bisphenol A	< 0,02 %
Nonylphenoldiethoxylat	< 10 mg/kg
Nonylphenol	< 10 mg/kg
Phthalate	
DINP, DEHP, DNOP, DIDP, BBP, DBP, DiBP, DIHP, BMEP, DPP/DIPP, DnPP, DnHP, DMP, DHNUP, DCHP, DHxP, DIHxP, DIOP, DPrP, DNP, 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C6-10-Alkylester und 1,2-Benzoldicarbonsäure, gemischte Decyl-, Hexyl- und Octyldiester	jeweils < 0,01 %
Pestizide	
Glyphosat	< 0,5 mg/kg
AMPA	< 0,5 mg/kg
Quintozen	< 0,5 mg/kg
Hexachlorbenzol	< 0,5 mg/kg
Zinnorganische Verbindungen	
Tributylzinn	< 2 ppb
Andere zinnorganische Verbindungen: Monobutylzinn; Dibutylzinn; Triphenylzinn; Dioctylzinn; Monooctylzinn	Jede zinnorganische Verbindung < 10 ppb
Schwermetalle	
Antimon	< 30 mg/kg
Cadmium	< 0,1 mg/kg
Chrom	< 1 mg/kg
Blei	< 0,2 mg/kg
Quecksilber	< 0,02 mg/kg

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine unterzeichnete Erklärung über die Einhaltung des oben genannten Unterkriteriums vor, die gegebenenfalls durch Erklärungen der Lieferanten untermauert wird.

Darüber hinaus muss der Antragsteller die Ergebnisse der am Endprodukt durchgeföhrten Analysen vorlegen. Die Prüfungen müssen an einem repräsentativen Produkt durchgeföhr werden. Bei auf gleiche Weise hergestellten Produkten (z. B. Hygieneprodukte in verschiedenen Größen), reicht es aus, die Prüfungen an einer der Produktgrößen durchzuföhr. Alternativ können die Analysen für jedes Material, aus dem das (repräsentative) Endprodukt besteht, separat durchgeföhrt werden. Die angewendeten Analysemethoden und der Zeitpunkt der Messungen sind zu beschreiben, und es sind Angaben zu den mit der Analyse betrauten Laboratorien zu machen. Empfohlene Prüfmethoden sind NWSP 360.1R0 oder gleichwertig für die Probenvorbereitung, NWSP 360.2R0 oder gleichwertig für die Analytextraktion und NWSP 360.3R0 oder gleichwertig für die instrumentelle Analyse. Die Messungen müssen mindestens einmal jährlich erfolgen.

Kriterium 8. Verpackung

Unter diesem Kriterium werden die Anforderungen an Verkaufs- und Umverpackungen festgelegt.

Umverpackungen sind zu vermeiden oder dürfen nur aus Pappe und/oder Papier bestehen.

a) Für Verpackungen verwendete Pappe und/oder verwendetes Papier

Verkaufsverpackungen aus Pappe und/oder Papier müssen mindestens 40 % recyceltes Material enthalten.

Umverpackungen aus Pappe und/oder Papier müssen mindestens 80 % recyceltes Material enthalten.

Für den Rest (100 % minus Anteil an recyceltem Material) der Pappe und/oder des Papiers für Verkaufs- und Umverpackungen müssen gültige Zertifikate für nachhaltige Forstwirtschaft vorliegen, die von einem unabhängigen externen Zertifizierungssystem wie FSC, PEFC oder einem gleichwertigen System ausgestellt wurden. Die Zertifizierungsstellen, die Zertifikate für nachhaltige Forstwirtschaft ausstellen, müssen von dem betreffenden Zertifizierungssystem akkreditiert bzw. anerkannt sein.

b) Für Verpackungen verwendete Kunststoffe

- Bis zum 31. Dezember 2026 müssen Verkaufsverpackungen aus Kunststoff mindestens 20 % recyceltes Material enthalten.
- Ab dem 1. Januar 2027 müssen Verkaufsverpackungen aus Kunststoff mindestens 35 % recyceltes Material enthalten.

c) Recyclingfähigkeit

Der für das Recycling zur Verfügung stehende Anteil der Verkaufsverpackungen (entweder aus Pappe und/oder Papier oder aus Kunststoff) und der Umverpackungen (aus Pappe und/oder Papier) muss mindestens 95 % Massenanteil betragen, während die restlichen 5 % mit dem Recycling kompatibel sein müssen.

d) Zusätzliche Anforderungen

- Die Verwendung von Verbundverpackungen (Verkaufs- und Umverpackungen), Mischkunststoffen oder die Beschichtung von Kartons und/oder Papier mit Kunststoffen oder Metallen sind nicht zulässig.
- Der Rezyklatanteil und die Recyclingfähigkeit von Verkaufs- und Umverpackungen sind auf der Verkaufsverpackung anzugeben.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt 1) eine unterzeichnete Konformitätserklärung vor, in der der Prozentsatz des Rezyklatanteils an der Verkaufs- und gegebenenfalls der Umverpackung angegeben ist, 2) eine Konformitätserklärung, aus der die Recyclingfähigkeit der Verkaufs-

und Umverpackung hervorgeht, und 3) ein hochauflösendes Foto der Verkaufsverpackung, auf dem die Informationen über den Rezyklatanteil und die Recyclingfähigkeit an der Verkaufs- und Umverpackung deutlich zu erkennen sind.

Die Konformitätserklärung mit Angabe der Prozentsätze für den Rezyklatanteil für Verkaufsverpackungen muss von den zuständigen Stellen nach dem 1. Januar 2027 erneut überprüft werden.

Darüber hinaus muss der Antragsteller geprüfte Buchführungsunterlagen vorlegen, aus denen hervorgeht, dass der Restanteil (100 % minus Anteil an recyceltem Material) der Pappe und/oder des Papiers für Verkaufs- und Umverpackungen als zertifiziertes Material nach den geltenden FSC-, PEFC- oder gleichwertigen Regelungen gilt. Die geprüften Buchführungsunterlagen müssen für die gesamte Geltungsdauer der Lizenz für das EU-Umweltzeichen gelten. Die zuständigen Stellen prüfen die Buchführungsunterlagen zwölf Monate nach Erteilung der Lizenz für das EU-Umweltzeichen erneut.

Der Rezyklatanteil ist anhand der Norm EN 45557 oder der ISO 14021 zu überprüfen, während die Recyclingfähigkeit nach EN 13430 oder ISO 18604 zu überprüfen ist.

Der Kunststoffrezyklatanteil an der Verpackung muss Normen zur Rückverfolgbarkeit wie ISO 22095 oder EN 15343 entsprechen. Gleichwertige Methoden können anerkannt werden, wenn sie von einem Dritten als gleichwertig angesehen werden; ihnen sind detaillierte Erläuterungen beizufügen, aus denen hervorgeht, dass diese Anforderung erfüllt ist, sowie die entsprechenden ergänzenden Unterlagen. Es sind Rechnungen als Beleg für den Kauf des recycelten Materials vorzulegen.

Darüber hinaus ist die Recyclingfähigkeit (Verfügbarkeit für das und Kompatibilität mit dem Recycling) der Verpackung anhand von Standardprüfprotokollen zu prüfen. Die Recyclingfähigkeit von Verpackungen aus Pappe und/oder Papier ist durch eine Prüfung der Zerfaserbarkeit zu bewerten; in diesem Fall muss der Antragsteller die Zerfaserbarkeit von Verpackungen aus Pappe und/oder Papier anhand der/des Prüfberichtergebnisse(s) nach der PTS-Methode PTS-RH 021, dem Bewertungssystem ATICELCA 501 oder gleichwertigen Standardmethoden nachweisen, die nach Auffassung der zuständigen Stelle Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität liefern. Systeme der Segregation oder der kontrollierten Mischung wie RecyClass werden als unabhängige externe Zertifizierung für Kunststoffverpackungen anerkannt. Gleichwertige Prüfmethoden können akzeptiert werden, wenn sie von einem Dritten als gleichwertig angesehen werden.

Kriterium 9. Hinweise zur Verwendung und Entsorgung des Produkts und der Verpackung

Die Gebrauchsanweisung für das Endprodukt muss auf der Verpackung oder in Form eines gedruckten und/oder digitalen Informationsblatts zur Verfügung gestellt werden.

Die Verkaufsverpackung muss Hinweise zur Entsorgung der Verkaufsverpackung, der Umverpackung (falls vorhanden), der separaten Bestandteile und zur Entsorgung des gebrauchten Produkts enthalten. Auf der Verkaufsverpackung muss durch Text oder visuelle Symbole darauf hingewiesen werden,

- dass die Verkaufsverpackung, die Umverpackung (falls vorhanden), die separaten Bestandteile und das gebrauchte Produkt nicht über die Toilette entsorgt werden dürfen und
- wie die Verkaufsverpackung, die Umverpackung (falls vorhanden), die separaten Bestandteile und das gebrauchte Produkt ordnungsgemäß zu entsorgen sind.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt ein hochauflösendes Foto der Gebrauchsanweisung für das Produkt vor.

Der Antragsteller legt ein hochauflösendes Foto der Verkaufsverpackung vor, auf dem die Informationen zur Entsorgung deutlich zu erkennen sind.

Kriterium 10. Gebrauchstauglichkeit und Qualität des Produkts

Die Wirksamkeit/Qualität des Produkts muss zufriedenstellend und derjenigen von bereits auf dem Markt befindlichen Produkten mindestens gleichwertig sein.

Die Gebrauchstauglichkeit wird im Hinblick auf die in Tabelle 10 aufgeführten Merkmale und Parameter geprüft. Etwaige angegebene Mindestleistungswerte müssen erreicht werden.

Tabelle 10. Merkmale und Parameter zur Beschreibung der Gebrauchstauglichkeit des zu prüfenden Produkts

Merkmal	Vorgeschriebenes Prüfverfahren (Mindestleistungswert)			
	Babywindeln	Damenbinden	Tampons	Stilleinlagen
Anwendungstests	U1. Absorption und Auslaufschutz ⁽¹⁾	Verbrauchertest (80 % der das Produkt testenden Verbraucher müssen die Leistung als zufriedenstellend einstufen)		
	U2. Hauttrockenheit	Verbrauchertest (80 % der das Produkt testenden Verbraucher müssen die Leistung als zufriedenstellend einstufen)	Entfällt	Wie bei Babywindeln und Damenbinden
	U3. Passform und Tragekomfort	Verbrauchertest (80 % der das Produkt testenden Verbraucher müssen die Leistung als zufriedenstellend einstufen)		
	U4. Gesamtleistung	Verbrauchertest (80 % der das Produkt testenden Verbraucher müssen die Leistung als zufriedenstellend einstufen)		

Technische Prüfungen	T1. Absorption und Auslaufschutz ⁽¹⁾	Absorptionsrate und Absorption vor dem Auslaufen	Syngina-Methode	Wie bei Babywindeln und Damenbinden
	T2. Hauttrockenheit ⁽¹⁾	TEWL (transepidermaler Wasserverlust), Wiederbefeuchtungsverfahren oder korneometrische Tests	Entfällt	Wie bei Babywindeln und Damenbinden

⁽¹⁾ Slipeinlagen zum Schutz der Damenunterwäsche (leichte Slipeinlagen) sind von diesen Anforderungen ausgenommen.

Beurteilung und Prüfung:

Für Anwendungstests und technische Prüfungen ist ein Prüfbericht vorzulegen. Im Prüfbericht sind mindestens die Prüfmethoden, die Ergebnisse und die verwendeten Daten zu beschreiben. Die Prüfungen müssen von Laboratorien durchgeführt werden, die für die Umsetzung von Qualitätsmanagementsystemen zertifiziert sind.

Die Prüfungen sind für alle spezifischen Arten und Größen von Produkten durchzuführen, für die das EU-Umweltzeichen beantragt wird. Wenn jedoch nachgewiesen werden kann, dass die Produkte die gleiche Leistung haben, ist nur eine Größe oder ein repräsentativer Größenmix je Produktdesign zu prüfen.

Damit reproduzierbare Ergebnisse erzielt werden, ist bei der Probenahme, Beförderung und Lagerung der Produkte besonders sorgfältig zu verfahren. Es wird empfohlen, die Produkte nicht zu verblinden oder in eine neutrale Verpackung umzupacken, da sonst die Leistung des Produkts und/oder der Verpackung verändert werden könnte, es sei denn, eine Veränderung kann ausgeschlossen werden.

Informationen über die Tests sind den zuständigen Stellen unter Wahrung der Vertraulichkeit zur Verfügung zu stellen. Die Testergebnisse sind klar zu erläutern und in einer Sprache, in Einheiten und anhand von Symbolen darzustellen, die für den Datennutzer verständlich sind. Es müssen folgende Angaben gemacht werden: Ort und Zeitpunkt der Tests; die zur Auswahl der getesteten Produkte verwendeten Kriterien und deren Repräsentativität; ausgewählte Prüfungsmerkmale und gegebenenfalls die Gründe, warum bestimmte Merkmale nicht aufgenommen wurden; die angewendeten Testverfahren und gegebenenfalls deren Begrenzungen. Es müssen klare Leitlinien für die Nutzung der Testergebnisse vorgelegt werden.

Zusätzliche Leitlinien für Anwendertests:

- Probenahme, Testdesign, Panelrekrutierung und die Analyse der Testergebnisse müssen statistischen Standardverfahren entsprechen (AFNOR Q 34-019, ASTM E1958-07e1 oder gleichwertige Verfahren).

- Jedes Produkt ist auf der Grundlage eines Fragebogens zu bewerten. Der Test muss mindestens 72 Stunden, möglichst aber eine volle Woche dauern und unter normalen Anwendungsbedingungen für das Produkt erfolgen.
- Empfohlen wird eine Anzahl von mindestens 30 Testpersonen (unabhängig davon, ob die Produkte speziell für ein Geschlecht konzipiert sind oder nicht). Alle an der Untersuchung teilnehmenden Personen müssen das geprüfte Produkt der betreffenden Art/Größe derzeit in Gebrauch haben.
- Sofern das Produkt nicht eigens für nur ein Geschlecht konzipiert ist, sollte das Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen Personen 1:1 betragen.
- An der Untersuchung sollten Personen teilnehmen, die unterschiedliche Gruppen von Verbrauchern auf dem Markt repräsentieren. Alter, Land und Geschlecht sind anzugeben.
- Kranke Personen und Personen mit einer chronischen Hauterkrankung dürfen am Test nicht teilnehmen. Erkrankten Personen während des Anwendertests, so ist dies auf dem Fragebogen zu vermerken, und die Antworten dürfen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden.
- Bei allen Anwendungstests (Absorptions- und Auslaufschutz, Hauttrockenheit, Passform und Tragekomfort sowie Gesamtleistung) müssen 80 % der Verbraucher, die das Produkt testen, die Leistung als zufriedenstellend bewerten, indem sie einen Wert von über 60 vergeben (auf einer quantitativen Skala von 1 bis 100). Oder aber 80 % der Verbraucher, die das Produkt testen, bewerten es als gut oder sehr gut (unter fünf qualitativen Optionen: sehr schlecht, schlecht, befriedigend, gut, sehr gut).
- Die Ergebnisse sind nach Abschluss des Anwendertests statistisch auszuwerten.
- Externe Faktoren wie die Verwendung von Markenzeichen, Marktanteile und Werbung, die sich auf die wahrgenommene Leistung der Produkte auswirken können, müssen mitgeteilt werden.

Zusätzliche Anforderungen an technische Prüfungen:

- Die Prüfungen sollten so weit wie möglich auf produktrelevanten, wiederholbaren und strengen Methoden basieren.
- Es sind mindestens fünf Proben zu prüfen. Die Durchschnittsergebnisse sind zusammen mit der Standardabweichung anzugeben.
- Die für Stilleinlagen empfohlenen technischen Prüfungen sind die gleichen wie für Babywindeln und Damenbinden.

Gewicht, Abmessungen und Gestaltungsmerkmale des Produkts sind zu beschreiben und gemäß den Angaben im allgemeinen Bewertungs- und Prüftext des Antrags anzugeben.

Kriterium 11. Soziale Verantwortung der Unternehmen in Bezug auf Arbeitsaspekte

Unter diesem Kriterium werden die Anforderungen an den Ort der Endfertigung des Produkts festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Dreigliedrigen Grundsatzerklärung der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO) über multinationale Unternehmen und Sozialpolitik²¹, des Globalen Pakts der Vereinten Nationen (Säule 2)²², der Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte²³ und der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen²⁴ lässt der Antragsteller durch Dritte – untermauert durch eine Überprüfung/Überprüfungen vor Ort – prüfen, ob die entsprechenden Grundsätze der oben genannten internationalen Texte und die nachstehenden ergänzenden Bestimmungen am Ort der Endfertigung des Produkts eingehalten werden.

Grundlegende Übereinkommen der IAO:

i) Kinderarbeit:

- Übereinkommen über das Mindestalter, 1973 (Nr. 138)
- Übereinkommen über die schlimmsten Formen der Kinderarbeit, 1999 (Nr. 182)

ii) Zwangs- und Pflichtarbeit:

- Übereinkommen über Zwangarbeit, 1930 (Nr. 29) und das Protokoll von 2014 zum Übereinkommen über Zwangarbeit;
- Übereinkommen über die Abschaffung der Zwangarbeit, 1957 (Nr. 105)

iii) Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivverhandlungen:

- Übereinkommen über die Vereinigungsfreiheit und den Schutz des Vereinigungsrechtes, 1948 (Nr. 87);
- Übereinkommen über das Vereinigungsrecht und das Recht auf Kollektivverhandlungen, 1949 (Nr. 98);

iv) Diskriminierung:

- Übereinkommen über die Gleichheit des Entgelts, 1951 (Nr. 100);
- Übereinkommen über die Diskriminierung (Beschäftigung und Beruf), 1958 (Nr. 111);

Ergänzende Bestimmungen:

v) Arbeitszeit:

²¹ NORMLEX der IAO (<http://www.ilo.org/dyn/normlex/en>) und unterstützende Leitlinien.

²² Globaler Pakt der Vereinten Nationen (Säule 2), <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/participants/141550>

²³ Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, <https://unglobalcompact.org/library/2#>.

²⁴ OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, <https://mneguidelines.oecd.org/48808708.pdf>.

- IAO-Übereinkommen über die Arbeitszeit (Gewerbe), 1919 (Nr. 1);
- IAO-Übereinkommen über den wöchentlichen Ruhetag (Gewerbe), 1921 (Nr. 14);

vi) Entgelt:

- IAO-Übereinkommen über die Mindestlohnfestsetzung, 1970 (Nr. 131);
- IAO-Übereinkommen über den bezahlten Urlaub (Neufassung), 1970 (Nr. 132);
- Existenzsichernder Lohn: Der Antragsteller muss sicherstellen, dass die für eine Standardarbeitswoche (höchstens 48 Stunden) gezahlten Löhne (ohne Steuern, Prämien, Zulagen oder Überstundenzuschläge) ausreichen, um den Grundbedarf (Wohnen, Energie, Lebensmittel, Kleidung, Gesundheitsversorgung, Bildung, Trinkwasser, Kinderbetreuung und Fortbewegung) eines Arbeitnehmers und einer vierköpfigen Familie zu befriedigen und ein gewisses frei verfügbares Einkommen zu gewährleisten. Die Umsetzung ist anhand der SA8000²⁵-Leitlinie „Entgelt“ zu prüfen.

vii) Gesundheitsschutz und Sicherheit:

- IAO-Übereinkommen über die Sicherheit bei der Verwendung chemischer Stoffe bei der Arbeit, 1981 (Nr. 170);
- IAO-Übereinkommen über Arbeitsschutz und Arbeitsumwelt, 1990 (Nr. 155)
- IAO-Übereinkommen über die Arbeitsumwelt (Luftverunreinigung, Lärm und Vibrationen), 1977 (Nr. 148)

viii) Sozialschutz und soziale Inklusion:

- IAO-Übereinkommen über ärztliche Betreuung und Krankengeld, 1969 (Nr. 130)
- IAO-Übereinkommen über Soziale Sicherheit (Mindestnormen), 1952 (Nr. 102)
- IAO-Übereinkommen über Leistungen bei Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten, 1964 (Nr. 121);
- IAO-Übereinkommen über Gleichbehandlung (Betriebsunfälle), 1925 (Nr. 19)
- IAO-Übereinkommen über den Mutterschutz, 2000 (Nr. 183)

ix) Gerechte Entlassung:

- IAO-Übereinkommen über die Beendigung des Arbeitsverhältnisses, 1982 (Nr. 158).

Wenn das Recht auf Vereinigungsfreiheit und Kollektivverhandlungen gesetzlich eingeschränkt ist, darf das Unternehmen die Arbeitnehmer nicht an der Entwicklung alternativer Mechanismen hindern, um Beschwerden zum Ausdruck zu bringen und ihre

²⁵ Social Accountability International, Social Accountability 8000 International Standard, <http://www.sa-intl.org>

Rechte im Hinblick auf die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen zu wahren, und muss rechtmäßige Arbeitnehmervertretungen anerkennen, mit denen es bei Problemen am Arbeitsplatz in Dialog treten kann.

Im Rahmen der Prüfung muss eine Konsultation externer, branchenunabhängiger Interessengruppen in der Umgebung der Produktionsstätten, einschließlich Gewerkschaften, Gemeinschaftsorganisationen, NRO und Arbeitsrechtsexperten stattfinden. Es müssen ernsthafte Konsultationen mit mindestens zwei Interessenträgern aus zwei verschiedenen Untergruppen stattfinden. An Standorten, an denen durch das nationale Recht nicht gewährleistet werden kann, dass die soziale Verantwortung der Unternehmen den oben genannten internationalen Übereinkommen entspricht, muss die Prüfung Überprüfungen durch Dritte in Form von unangekündigten Kontrollen vor Ort durch branchenunabhängige Gutachter umfassen.

Während der Geltungsdauer der EU-Umweltzeichenlizenz muss der Antragsteller die zusammengefassten Ergebnisse und wichtigsten Feststellungen der Prüfungen online veröffentlichen (einschließlich Einzelheiten über a) die Zahl und Schwere der Verstöße gegen die einzelnen Arbeitnehmerrechte und Arbeitsschutznormen; b) die Abhilfestrategie – wobei die Korrekturmaßnahmen auch die Prävention nach den Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte umfassen; c) die Bewertung der Ursachen anhaltender Verstöße, die sich aus der Konsultation der Interessenträger ergeben (wer wurde konsultiert, welche Probleme wurden angesprochen, wie hat sich dies auf den Abhilfeplan ausgewirkt), um interessierten Verbrauchern einen Nachweis über seine Leistung zu liefern.

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller weist die Einhaltung der Anforderungen nach, indem er Kopien der neuesten Fassung seines Verhaltenskodex, der mit den oben genannten Bestimmungen übereinstimmen muss, und Kopien der entsprechenden Prüfberichte für jede Endfertigungsanlage für das/die Modell(e) vorlegt, für das/die das Umweltzeichen beantragt wird, sowie einen Weblink, unter dem die Online-Veröffentlichung mit den Ergebnissen und Feststellungen zu finden ist.

Vor-Ort-Überprüfungen durch Dritte sind von Prüfern durchzuführen, die qualifiziert sind, um die Einhaltung von Sozialstandards oder Verhaltenskodizes in Produktionsstätten der Industrie zu beurteilen, oder – in Ländern, die das IAO-Übereinkommen über die Arbeitsaufsicht von 1947 (Nr. 81) ratifiziert haben und in denen die Überwachung durch die IAO zeigt, dass das nationale Arbeitsaufsichtssystem wirksam ist,²⁶ und wenn die oben genannten Bereiche in den Anwendungsbereich der Aufsichtssysteme fallen²⁷ – von Arbeitsaufsichtsbeamten, die von einer Behörde ernannt werden.

Anerkannt werden gültige Bescheinigungen von Systemen oder Aufsichtsprozessen Dritter zur Überprüfung der Einhaltung der geltenden Grundsätze der aufgeführten grundlegenden

²⁶ Siehe Fußnote 21.

²⁷ Siehe Fußnote 21.

IAO-Übereinkommen und der zusätzlichen Bestimmungen zu Arbeitszeiten, Entgelt, Gesundheit und Sicherheit sowie zur Konsultation externer Interessenträger. Diese Bescheinigungen dürfen zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht älter als zwölf Monate sein.

Kriterium 12. Angaben auf dem EU-Umweltzeichen

Das EU-Umweltzeichen darf auf der Verkaufsverpackung des Produkts angebracht werden. Wird das fakultative Umweltzeichen mit Textfeld verwendet, muss es die folgenden drei Aussagen enthalten:

- „Weniger Umweltauswirkungen“,
- „Erfüllt strenge Schadstoffanforderungen“,
- „Geprüfte Leistung“.

Der Antragsteller muss die Anweisungen zur Verwendung des Logos des EU-Umweltzeichens befolgen, die in den Leitlinien zum Logo des EU-Umweltzeichens zu finden sind:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf

Beurteilung und Prüfung:

Der Antragsteller legt eine Erklärung über die Einhaltung der Anforderung vor sowie ein hochauflösendes Foto der Verkaufsverpackung des Produkts, auf dem das Umweltzeichen, die Registrierungs-/Lizenznummer und gegebenenfalls die fakultativen Textelemente deutlich zu sehen sind.