

CSE-Kriterien für Verpackungen

Gültig für alle **ab 01.01.2024 anzuschaffende** Verpackungen und für eine Zulassung **anzumeldende** Biozide.

Inhalt

Anforderungen.....	1
Erläuterung zu den Kriterien und Handlungsempfehlungen.....	4
Definitionen	4

ANFORDERUNGEN

Naturprodukte in umweltschädlichen Verpackungen passen nicht zusammen. Erst recht nicht, wenn die Verpackung einen grünen Eindruck vermittelt, obwohl sie den Recyclingprozess stört oder sogar nicht recyclebar ist. Solchen Greenwashing-Verpackungen stellt der Standard seine Kriterien entgegen:

Prinzipiell soll beim Einsatz von Packstoffen und Packmitteln darauf geachtet werden, dass die Verpackungsaufgabe mit dem geringstmöglichen Gesamtimpact (wirtschaftlich, sozial, ökologisch) passgenau erfüllt werden kann.

Der Impact ist immer über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg zu ermitteln (Rohstoffherstellung, Verarbeitung, Logistik, Nutzung, End of life, Aufbereitung und neuer Rohstoffeinsatz).

Verpackungen werden nach folgender Prioritätenfolge eingesetzt:

1. **Priorität Vermeiden:** So wenig wie möglich. Ist die Verpackung unabdingbar?
2. **Priorität Vermindern:** Die Verpackung, die notwendig ist, soll so wenig wie möglich Material beanspruchen. Kann das Packmittel reduziert werden z. B. durch Refill-Möglichkeiten?
3. **Priorität Reuse:** Bevorzugt Mehrweg- als Einwegverpackungen. Das heißt, bevor Einwegverpackungen aus Rezyklat konzipiert werden, ist zu klären, ob nicht ein Mehrwegsystem, gleich welcher Ausprägung, möglich wäre.
4. **Priorität Recyclingfähigkeit:** Recyclingfähigkeit von Packmitteln und Packstoffen, die von der EU und in Deutschland gefordert wird. Dabei geht es nicht um eine theoretische Recyclingfähigkeit von Stoffen, sondern um die Recyclingfähigkeit eines kompletten Packmittels (incl. Verschluss und Etiketten) in den vorhandenen

Wertstoffströmen. D.h. die Verpackungen / Packmittel müssen so markiert sein, dass der Verbraucher sie dem richtigen Stoffstrom zuordnet. Außerdem müssen Packstoffe und Packmittel automatisch erkennbar und sortierbar sein (NIR-Technologie zur Sortierung von recyclingfähigen Stoffen). Zusätzlich müssen sie in den vorhandenen Stoffströmen aufbereitbar sein und sich wieder zu einem wirtschaftlichen Grad zu Rohstoff / Packstoff umwandeln lassen.

5. **Priorität Entleerbarkeit:** Restentleerbarkeit der Verpackung. Um den Sortier- und Recyclingprozess nicht zu stören, muss die Verpackung gut restentleerbar sein.

Die im Anhang aufgelisteten Materialien, die als **grün** gekennzeichnet sind, dürfen verwendet werden.

Alle orangen und rot gekennzeichneten Materialien sind Störstoffe für den Recyclingprozess.

Die **orange** gekennzeichneten Materialien sind toleriert, werden derzeit jedoch von der Standardgeberin nicht empfohlen.

Die **rot** gekennzeichneten Materialien **dürfen nicht eingesetzt werden.**

Da die technischen Möglichkeiten der Recycling-Industrie einem immensen Wandel unterliegt, wird die Materialliste alle 2 Jahre von der Standardgeberin auf ihre Aktualität überprüft und ggfls. angepasst.

Darüber hinaus gelten für die Materialien die folgenden Mindestanforderungen:

Papierverpackungen:

Vollständig Recycelte Papiermaterialien sind Frischpapier zu bevorzugen. Der Recyclinganteil der Papierverpackungen besteht zu mind. 50%.

Rohpapiermaterialien stammen entweder aus FSC oder PEFC Quellen.

Das Papier darf nicht mit Chlor oder Chlorderivaten gebleicht sein. Nur TCF wird erlaubt.

Insbesondere Nassfestmittel, Fettdichtmittel und Ausstattungen auf Basis von PFC sind nicht erlaubt. Beschichtungen und Laminierungen dürfen grundsätzlich nicht auf Papiermaterialien verwendet werden.

Verpackungen auf Holzbasis:

Das Holz stammt aus FSC oder PEFC-Quellen. Die Verpackungen müssen so konstruiert sein, dass eine Trennung verschiedener Materialien möglich ist.

Verpackungen aus Kunststoff:

Der Recycling-Anteil in den PET-Kunststoffen beträgt mind. 90%.

Keine Multilayeraufbauten PP/PE oder PET/PE. Keine unterschiedlichen Kunststoffe auf Vorder- und Rückseite. Recyclinggerechte Druckfarben (Mindeststandard¹: EuPIA-konforme Druckfarben). Bei der Verwendung von Etiketten oder Sleeves aus Fremdmaterial, sind sie kleiner als 50% der Verpackungsoberfläche (s. Mindeststandard Störstoffe NIR).

Keine PETG-Sleeves oder -Bestandteile bei PET-Flaschen.

Keine Cellulose-basierten Etiketten in fester Verbindung zu Polyolefin-Verpackungen.

Keine Silikonbestandteile.

Klebstoffe:

Nur REACH konforme Klebstoffe dürfen verwendet werden.

¹https://www.verpackungsregister.org/fileadmin/files/Mindeststandard/Mindeststandard_Verpack_G_2021.pdf

ERLÄUTERUNG ZU DEN KRITERIEN UND HANDLUNGS- EMPFEHLUNGEN

Der § 21 des Verpackungsgesetzes² sieht die Implementierung finanzieller Anreize für den Einsatz recyclingfähiger Verpackungen vor. Keine Recyclingfähigkeit wird eine Zahlung der Inverkehrbringer nach sich ziehen, der Einsatz von mind. 90% recyclingfähiger Verpackungen jedoch sieht eine Rückerstattung vor.

Der Standardgeber empfiehlt daher sowohl aus finanzieller als auch ökologischer Sicht, sich nicht nur an die Mindestvorgaben in diesem Standard zu halten, sondern den Empfehlungen zu folgen.

Insbesondere bei Faserstoffen wird häufig vorausgesetzt, dass diese selbstverständlich recyclefähig seien. Das kann aber bereits durch den falschen oder zu dicken Lack, durch Hotmelts in Faltschachteln oder durch Beschichtungen und Ausstattungen ausgehebelt werden. Auskunft über die Recyclefähigkeit bei Faserstoffen gibt die Norm PTS-RH 021 97. Bei Faserstoffen sollte auch die Herkunft überprüft werden, da circa die Hälfte der Zellulosen aus Lateinamerika und aus Eukalyptus-Monokulturen stammen. Um diesen Trend nicht zu unterstützen, gilt es, nicht nur die Zertifikatsnummer des produzierenden Unternehmens in der FSC-Lieferkettenverfolgung zu sehen, sondern auch die Nummern der einfließenden Rohstoffe aufzuführen.

Die Recyclingfähigkeit von Verbundmaterial, Kunststoff, Glas und Metallverpackungen wird durch Unternehmen wie HTP-cylcos, Interseroh oder Clover bestätigt. Die EU arbeitet am Aufbau einer Circular Economy, daher ist es sinnvoll möglichst viel Rezyklat, Altstoff oder Scherben in den Packmitteln einzusetzen. Der Einsatz von Rezyklat, beispielsweise im Faserbereich, sorgt auch dafür, dass die Rohstoffe eher aus heimischen Sammlungen, denn aus Quellen von anderen Kontinenten stammen.

DEFINITIONEN

NIR: Nahinfrarot. NIR (Nahinfrarot) bezeichnet ein Spektrum in einem für Menschen nicht sichtbaren Bereich zwischen 760 und 2.500 nm. **In diesem Wellenlängenbereich lassen sich materialtypische Muster, die auf den Molekülschwingungen basieren, nach**

² „§ 21 Ökologische Gestaltung der Beteiligungsentgelte

(1) Systeme sind verpflichtet, im Rahmen der Bemessung der Beteiligungsentgelte Anreize zu schaffen, um bei der Herstellung von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen

1. die Verwendung von Materialien und Materialkombinationen zu fördern, die unter Berücksichtigung der Praxis der Sortierung und Verwertung zu einem möglichst hohen Prozentsatz recycelt werden können, und
2. die Verwendung von Rezyklaten sowie von nachwachsenden Rohstoffen zu fördern. ...“ (VerpackG vom 05.07.2017)

Anregung mit Licht detektieren. Diese Technologie dient dem Sortieren von Verpackungen.

Recyclingfähigkeit: Recyclingfähigkeit ist die individuelle graduelle Eignung einer Verpackung oder eines Erzeugnisses, in der Nachgebrauchsphase tatsächlich materialidentische Neuware zu substituieren; „tatsächlich“ meint hierbei, dass Erfassungs- und Verwertungsstrukturen im industriellen Maßstab Voraussetzung bilden.

Recyclinganteil: Anteil der wiederverwerteten Rohstoffe bezogen auf die Gesamtheit der Rohstoffe.

Fremdmaterialien: Andere Materialzusammensetzung als die Grundverpackung – z.B. bei Sleeves oder Etiketten

Störstoffe: Stoffe, die den Recyclingprozess nach aktuellem Stand der Technik stören bzw. verhindern.

Verbundverpackungen: Verpackungen, die aus unterschiedlichen, manuell nicht trennbaren Materialarten bestehen, von denen keine jeweils einen Masseanteil von 95% der gesamten Verpackung überschreitet.