



BRANOfilter
Lösungen mit System

BRANOfilter Werknorm 2020/12/21

Stoffverbote

Zusammenfassung

Diese Werknorm beschreibt Anwendungsverbote/-beschränkungen für bestimmte Stoffe, die u. a. dem Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit beim Gebrauch und bei der Entsorgung von Materialien/Bauteilen, Zubehören und Enderzeugnissen dienen. Die Einhaltung aller gesetzlicher Anwendungsverbote/-beschränkungen zu Stoffen und Materialien wird von dem Lieferanten erwartet und liegt in seiner Verantwortung. Dabei sind grundsätzlich die gesetzlichen Anforderungen im europäischen Wirtschaftsraum (EWR) mit ggf. nationalen Ausprägungen einzuhalten. Darüber hinaus gehende bzw. abweichende Geltungsräume, sind dem Lieferanten von BRANOfilter GmbH zu benennen. Sollten in Zweifelsfällen zur Abgrenzung von Geltungs- und Verwendungsbereichen weitere Informationen notwendig sein, sind diese durch den Lieferanten proaktiv bei der BRANOfilter GmbH Kontaktperson zu erfragen. Die Beachtung der BRANOfilter-Werknorm entbindet nicht von der Verantwortung, die jeweils gültigen Gesetze und Vorschriften einzuhalten.

Inhalt

1 Zweck und Geltungsbereich	2
2 Pflichten	2
3 Mögliche Informationsquellen zur sicheren Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen	3
4 Struktur	3
5 Mitgeltende Unterlagen	3
6 Grundsätzliche Anwendungsverbote –u. Beschränkungen für Stoffe.....	3
6.1 Anwendungsverbote	4
6.2 Anwendungsbeschränkungen	5
7 Informationspflichten und Erklärungen zur BRANO-Werknorm	12
8 Verwendete Abkürzungen	13

1. Zweck und Geltungsbereich

Diese Werknorm beschreibt Anwendungsverbote/-beschränkungen bestimmter Stoffe in Materialien/ Bauteilen, Zubehör und Enderzeugnissen. Die Lieferanten der BRANOfilter GmbH sichern die Einhaltung der Anwendungsverbote/beschränkungen zu und beachten die angesprochenen Informationspflichten. Verstöße gegen diese Einhaltungspflicht gefährden die Gültigkeit und Anerkennung der von der BRANOfilter GmbH gegenüber nationalen, europäischen oder internationalen Kunden oder Überwachungsbehörden abgegebenen Erklärungen.

Diese Norm muss bei der Gestaltung, Entwicklung und Fertigung von Produkten in allen Geschäftsbereichen der BRANOfilter GmbH, inklusive aller Tochterunternehmen und Fremdbearbeiter, sowie bei der Beschaffung von Materialien und Teilen, die in Produkte eingehen, angewendet werden. Dies gilt auch für Kaufgeräte. Für Reinigungsmittel beschreibt diese Norm nur die Anforderungen bezüglich Verpackungen und Nanomaterial.

Ziel dieser Norm ist es, die Einhaltung von aktuellen und kommenden Vorschriften bezüglich Inhaltsstoffen in Produkten und Bauteilen sowie Verpackungen zu garantieren und die Verwendung von schädlichen aber (noch) nicht verbotenen Stoffen zu minimieren.

Mit der Annahme der Bestellung akzeptiert der Lieferant die jeweils aktuell gültigen Anforderungen der Werknorm der BRANOfilter GmbH.

2. Pflichten

2.1 Pflichten BRANOfilter

Die betroffenen Fachabteilungen müssen folgende Punkte zwingend beachten:

- In der Produktkonzeption und –entwicklung müssen aktuelle und kommende Stoffverbote gemäß dieser BRANOfilter-Werknorm berücksichtigt werden.
- Auf Zeichnungen und anderen Unterlagen dürfen keine verbotenen Stoffe gefordert werden.
- Alle diese Maßnahmen müssen auch bei Kaufgeräten beachtet werden.
- Eine neue Lieferantenfreigabe darf nur erfolgen, wenn der Lieferant die Beachtung der BRANOfilter-Werknorm schriftlich bestätigt hat.

2.2 Pflichten des Lieferanten

Der Lieferant ist verpflichtet:

- Bei allen an BRANOfilter gelieferten Bauteilen, Komponenten, Materialien, Verpackungen oder Produkten die nachfolgend aufgeführten Restriktionen einzuhalten. Diese Anforderungen gelten weltweit, auch wenn keine Lieferung in die EU erfolgt.
- Abweichungen vor der Lieferung an BRANOfilter zu melden. BRANOfilter entscheidet dann im Einzelfall, ob nicht-konforme Lieferungen akzeptiert werden können.
- Ständig zu prüfen,
- ob weitere Stoffrestriktionen existieren oder geplant sind oder sich bestehende geändert haben, z.B. der REACH-Kandidatenliste weitere Stoffe zugefügt wurden.
- Sein Wissen über Stoffrestriktionen aktuell zu halten.
- Die relevanten Restriktionen auch in die eigene Lieferkette zu kommunizieren und alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen um deren Einhaltung sicherzustellen, zum Beispiel durch regelmäßige Stichproben.

Ansprechpartner für alle relevanten Informationen oder Rückfragen ist die für den Lieferanten zuständige BRANOfilter-Einkaufsabteilung.

3. Mögliche Informationsquellen zur sicheren Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen

Deutsche Gesetzgebung:	juris; Webpage des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz
European Gesetzgebung:	Webpage EUR-Lex
Außereuropäische Gesetzgebung, Gesetzgebung von Staaten des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) oder andere Staaten	Webpage des jeweiligen Ministeriums oder eines Fachverbandes

4. Struktur

Neben den grundsätzlichen Anwendungsverböten und -beschränkungen, Verboten (Punkt 6.1) oder Beschränkungen (Punkt 6.2) sind verwendungsbezogene Anwendungsbeschränkungen von den betroffenen Stoffen und Materialien einzuhalten und/oder zu dokumentieren und ist ggf. darüber regelkonform zu informieren.

Verwendungsbezogene Anwendungsbeschränkungen für:

- Materialien/Bauteile, Zubehör und Enderzeugnisse, die bestimmungsgemäß Kontakt zu Lebensmitteln oder Trinkwasser haben (Punkt 6.2.1).
- Materialien/Bauteile und Zubehör, die im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs berührt werden können (Punkt 6.2.2).

Ist die Betroffenheit der gelieferten Materialien/Bauteile, Zubehöre und Enderzeugnisse zu einer dieser verwendungsbezogenen Anwendungsbeschränkungen nicht eindeutig, ist dieses mit der BRANOfilter GmbH zu klären.

5. Mitgeltende Unterlagen

Die Zusammenstellung der mitgeltenden Unterlagen stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit dar. Unterlagen gelten inklusive aller jeweils aktuellen Änderungen. Zusätzlich gelten stets auch:

I) VDE 0042-4; IEC62474	Materialdeklaration für Produkte der elektrotechnischen Industrie für die elektrotechnische Industrie
II) GS Spezifikation AfPS 2014:01 PAH	Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens
III) PAK-Leitfaden VDE EK 601-15 Rev1	PAK Leitfaden für Elektroprodukte (Anforderungen aus diesem Leitfaden in aktuellen Fassung umgesetzt)

6. Grundsätzliche Anwendungsverböte und -beschränkungen für Stoffe

Sollten gesetzlich höhere Anforderungen, als die in den Anwendungsverböten und -beschränkungen beschriebenen, bestehen, sind diese einzuhalten.

Die Tabellen geben eine vereinfachte Übersicht über die für BRANOfilter relevanten regulierten Stoffe in der EU und anderen Ländern. Aufgeführt sind die aus Sicht der Elektro- und Elektronikindustrie wichtigsten rechtlichen Regelungen. Sie bieten keinen vollständigen Überblick über die internationale Gesetzgebung bzgl. Stoffverböte.

Die vorliegende BRANOfilter-Werknorm orientiert sich am internationalen Standard zur Materialdeklaration IEC 62474 Material Declaration for Products of and for the Electrotechnical Industry (Declarable Substance Groups and Declarable Substances).

Lieferanten sind verpflichtet diese Datenbank laufend zu prüfen und auf Änderungen und Ergänzungen zu reagieren.

IEC 62474 verlangt die Deklaration von Inhaltsstoffen, die in der Liste "Declarable Substance Groups and Declarable Substances" aufgeführt sind. Lieferanten sind verpflichtet, die Verwendung dieser Stoffe über dem angegebenen Grenzwert an BRANOfilter in geeigneter Weise zu deklarieren.

Die Grenzwerte beziehen sich mit wenigen Ausnahmen auf homogene Substanzen und nicht auf komplette Bauteile oder Geräte.

In der IEC-Liste aufgeführte Stoffe, die durch gesetzliche Regelungen oder von BRANOfilter verboten sind, dürfen nicht verwendet werden. Ausnahmen müssen durch BRANOfilter vor der Lieferung schriftlich genehmigt werden. Beispiele für gesetzliche Regelungen sind RoHS (2011/65/EU), REACH (EG 1907/2006) Annex XVII und Annex XIV und Batterierichtlinie (2006/66/EG). Beispiele für BRANOfilter-Verbote sind die in dieser Norm aufgeführten Kapitel 6.2.4.2.1 Konfliktmineralien, 6.2.4.2.2 Phthalate, 6.2.4.2.3 Bisphenol A und 6.2.4.2.4 Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).

6.1 Anwendungsverbote

Zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit sowie der in späteren Abfallbehandlungsprozessen tätigen Menschen, dürfen nachstehend aufgeführte Stoffe nicht in den an BRANOfilter zu liefernden Materialien/Bauteilen, Zubehör und Enderzeugnissen enthalten sein. Hierbei wird das bewusste Vorhandensein oder die bewusste Zugabe angesprochen.

Die unter 6.1 aufgeführten Stoffe dürfen in eng begrenzten Ausnahmefällen eingesetzt werden, wenn dafür keine technisch einsetzbaren Ersatzstoffe zur Verfügung stehen, diese wirtschaftlich nicht akzeptabel sind oder es von BRANOfilter GmbH vorgegeben wird. Sollte dies der Fall sein, ist das

- a) von der bedarfstragenden Abteilung zu genehmigen und
- b) in einer "Erklärung" (gemäß Punkt 7) zu deklarieren.
- c) Diese Ausnahmen sind regelmäßig auf Laufzeiten und Änderungen zu prüfen, und bei geändertem Status ist die "Erklärung" (gemäß Punkt 7) zu aktualisieren.

Die bedarfstragenden Abteilungen sollten hierfür einen Prozess definieren, dokumentieren und die Einzelfälle als nachweisbare Dokumentation archivieren.

6.1.1 Allgemeine Anwendungsverbote gelten für:

- Ersatzstoffe für Asbest- und Keramikfasern jeglicher Art, die nach der international akzeptierten Definition durch die IARC; Lyon (International Association for Research on Cancer) als "Verdacht auf krebserzeugendes Potential" klassifiziert sind.

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

- Biopersistente Fasern.....
- Biozide
- Azo-Farbstoffe..... die durch Aufspaltung einer oder mehrerer Azo-Gruppen Amine und damit durch weitere chemische Reaktionen Nitrosamine bilden können.
- Chlor-Paraffin..... und seine Verbindungen
- Dioctylzinn..... in allen Modifikationen

- Dibutylzinn..... in allen Modifikationen
- Nitrosamine oder Stoffe, die durch Reaktionen Nitrosamine bilden.
- Roter Phosphor..... der nicht speziell chemisch gebunden oder hydrolysestabil beschichtet oder nachbehandelt ist.
- Nanomaterialien..... die eine Registrierung in einem nationalen oder internationalen Register notwendig machen oder bereits registriert sind.
- PVC Kabel- und Leitungsisolierungen sind aktuell ausgenommen. Nicht PVC-Materialien werden für diesen Zweck bevorzugt.
- Stoffe des Anhang XIV REACH 1907/2006 für Bauteile, Zubehör und Enderzeugnisse die außerhalb des Geltungsraums der REACH VO produziert werden. Ausnahme ist eine im EWR gültige Zulassung.
- Kristalline Kieselsäure SiO₂ für die Verwendung in VIPs (Vacuum Insulation Panel)

6.1.2 Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (EG) Nr. 1005/2009

Der Lieferant bestätigt und garantiert, dass seine Produkte keine Stoffe enthalten, die Gegenstand der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 (Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) sind, sofern ihre spezifische Verwendung nicht in der relevanten Verordnung genehmigt ist. Im Falle einer genehmigten Verwendung muss der Lieferant auf Anfrage weitere Nachweise vorlegen.

6.2 Anwendungsbeschränkungen

Zum Schutz der Gesundheit der Menschen beim Gebrauch/Betrieb der Enderzeugnisse dürfen nachstehend aufgeführte Stoffe in an BRANOfilter zu liefernde Materialien/Bauteile, Zubehöre und Enderzeugnisse den angegebenen Grenzwert nicht überschreiten. Die genannten Grenzwerte beziehen sich auf den Massenanteil im jeweils homogenen Material. Hierfür gilt die Handhabung gemäß der RL 2011/65/EU (RoHS). Bei Fasern bezieht sich der Grenzwert auf den Massenanteil im jeweiligen Material.

Die unter 6.2 Anwendungsbeschränkungen beschriebenen Vorgaben beziehen sich nur auf Stoffe, die bewusst zugegeben werden. Dazu ist die gesamte Lieferkette zu betrachten Die unter 6.2 aufgeführten Stoffe, oberhalb des aufgeführten Grenzwertes, dürfen nur dann eingesetzt werden, wenn dafür keine technisch einsetzbaren Ersatzstoffe zur Verfügung stehen oder diese wirtschaftlich nicht akzeptabel sind oder es von BRANOfilter-Seite vorgegeben wird. Sollten Ausnahmen zur Anwendung kommen, ist entsprechend den unter 6.1 beschriebenen Bedingungen zu verfahren.

Stoffe der REACH-Kandidatenliste, die keiner weiteren gesetzlichen Regelung für die Verwendung in Produkten unterliegen Grenzwert 0,1 Gewichtsprozent = 1 g/kg

- Beryllium und seine Verbindungen Grenzwert 0,1 Gewichtsprozent = 1 g/kg

- Tetrabrombisphenol A Grenzwert 0,1 Gewichtsprozent = 1 g/kg
Grenzwert gilt für frei verfügbare Monomere
- Phthalate Grenzwert 0,1 Gewichtsprozent == 1 g/kg

6.2.1 Gesetzliche Stoffrestriktionen EU

6.2.1.1 RoHS-Richtlinie 2011/65/EU Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe

Die RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und die entsprechenden nationalen Vorschriften verbieten die folgenden Substanzen mit den genannten Grenzwerten. Die Grenzwerte gelten jeweils für die homogenen Substanzen, z.B. Beschichtungen, und nicht für das komplette Bauteil oder Produkt.

Wenn eine Ausnahme gemäß Annex III oder IV zu RoHS in Anspruch genommen wird, muss dies an BRANOfilter gemeldet werden. Die Gültigkeit der Ausnahmen entsprechend Annex III ist zeitlich begrenzt. Lieferanten sind verpflichtet, sich über Gültigkeit und ihr Ablaufdatum zu informieren und rechtzeitig die geeigneten Maßnahmen einzuleiten. Materialänderungen müssen mit BRANOfilter besprochen werden.

BRANOfilter erwartet von Lieferanten von Elektrogeräten, dass zusätzlich alle gemäß RoHS vorgeschriebenen Maßnahmen zur Sicherstellung der RoHS-Konformität getroffen werden. Dies sind zum Beispiel die technische Dokumentation und die Einrichtung eines Management-Systems.

	Substanz	Maximal erlaubte Konzentration
1	Cadmium und seine Verbindungen	0,01 % Gewichtsprozent
2	Hexavalentes Chrom	0,1 % Gewichtsprozent
3	Blei und seine Verbindungen	0,1 % Gewichtsprozent
4	Quecksilber und seine Verbindungen	0,1 % Gewichtsprozent
5	Polybromierte Biphenyle	0,1 % Gewichtsprozent
6	Polybromierte Diphenylether	0,1 % Gewichtsprozent
7	DEHP, DBP, BBP und DIBP	Jeweils 0,1 % Gewichtsprozent
8	Chrom VI	0,1 % Gewichtsprozent

Das gesetzliche Verbot von DEHP, DBP, BBP und DIBP durch RoHS wird ab dem 22. Juli 2019 wirksam.

6.2.1.2 REACH– Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals EU-Verordnung 1907/2006

6.2.1.2.1 Kandidatenliste – Substances of Very High Concern (SVHC)

Gemäß EU-Verordnung 1907/2006/EG Artikel 33 muss jeder Lieferant eines Erzeugnisses (einschließlich Verpackungen) alle darin vorkommenden SVHC-Stoffe, welche in einer Konzentration größer 0,1% Massenprozent (w/w) enthalten sind, an BRANOfilter deklarieren.

SVHC-Stoffe sind in einer von der EU veröffentlichten Kandidatenliste aufgeführt: Die Kandidatenliste wird <https://echa.europa.eu/candidate-list-table> durch die EU laufend ergänzt! Jeder Lieferant ist verpflichtet, sich regelmäßig über die Aktualisierung der Liste zu informieren.

Durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) vom September 2015 muss über SVHC in Erzeugnissen informiert werden, auch wenn diese in größere Erzeugnisse eingebaut werden, z. B. Kabel in Maschinen. Dies gilt auch für Verpackungen.

SCIP Datenbank

Gemäß der durch die Richtlinie (EU) 2018/851 Paragraph 9(1)(i) und 9(2) geänderten Europäischen Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG (EU-AbfRRL) und den entsprechenden nationalen Vorschriften muss jeder Lieferant eines Erzeugnisses der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) ab dem 5. Januar 2021 die Informationen gemäß Artikel 33 (1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Verfügung stellen.

Jeder Lieferant ist verpflichtet relevante Informationen (z.B. SCIP-Nummer) Branofilter auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

6.2.1.2.2 REACH Artikel 67 und Annex XVII (früher unter anderem EU-Verordnung 76/769)

In REACH werden Stoffrestriktionen aufgelistet. Die in IEC 62474 enthaltene Liste nennt die wichtigsten Stoffrestriktionen, die für die Elektro- und Elektronikindustrie relevant sind. Die Grenzwerte gelten jeweils für homogene Substanzen, z.B. Beschichtungen, und nicht für das komplette Bauteil oder Produkt.

Stoffrestriktionen, die nicht in IEC 62474 enthalten sind:

	Substanz	Maximal erlaubte Konzentration
1	Tri(2,3-dibromo-propyl)phosphate	Nicht in Textartikeln gestattet, welche in Berührung mit Haut kommen könnten
2	Tris(aziridinyl)phosphinoxide	Nicht in Textartikeln gestattet, welche in Berührung mit Haut kommen könnten
3	Pentachlorophenol	0,1 % pro Substanz oder Präparat
4	Erdöle und Teeröle	Nicht in Holz gestattet
5	Benzene	Konzentration muss in Spielzeug < 0,0005 % und in anderen Substanzen < 0,1% betragen
6	1,2,4 Trichlorobenzene	Konzentration < 0,1 % in allen Substanzen

6.2.1.2.3 REACH Annex XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Stoffe, die in REACH Annex XIV gelistet sind, dürfen nur im Rahmen der dort aufgeführten Ausnahmen ("exempted uses") und zeitlichen Befristungen verwendet werden, wenn sie nicht an anderer Stelle in dieser BRANOfilter-Werknorm verboten sind. REACH Annex XIV wird durch die EU laufend ergänzt! Jeder Lieferant ist verpflichtet, sich regelmäßig über die Aktualisierung des Anhangs zu informieren.

<http://echa.europa.eu/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list/authorisation-list>

6.2.1.3 POP's (Persistente organische Schadstoffe) EU Nr. 2019/1021

Die Verordnung (EU) 2019/1021 (nachfolgend "POP-Verordnung") reguliert die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von persistenten organischen Schadstoffen (POP) in Gemischen und Erzeugnissen. Siehe auch IEC 62474.

Bei allen an Branofilter gelieferten Produkten sind die Stoffrestriktionen gemäß POP-Verordnung einzuhalten.

6.2.2 Weitere Gesetzliche Stoffrestriktionen, z.B. USA, Südamerika, China (müssen auch bei Lieferungen in die EU und in andere Staaten beachtet werden)

Die wichtigsten Stoffrestriktionen, die für die Elektro- und Elektronikindustrie relevant sind, werden in IEC 62474 genannt. Die Grenzwerte gelten jeweils für die homogenen Substanzen, z.B. Beschichtungen und nicht für das komplette Bauteil oder Produkt.

Stoffrestriktionen, die nicht in IEC 62474 enthalten sind:

	Substanz	Maximal erlaubte Konzentration
1	Polychlorinierte und polybromierte Dioxine und Furane	Kein vorsätzlich hinzugefügter Inhalt
2	Bisphenol A (BPA)	Kein Inhalt erlaubt in Nahrungsmitteln für Kinder unter 3 Jahren
3	Bisphenol A (BPA)	Deklarieren wenn aus Rohmaterial mit BPA gewonnen und falls in medizinischen Geräten genutzt, welche in Patientenkontakt kommen
4	Bisphenol A (BPA)	Jeglichen Inhalt deklarieren
5	PFOA und Individuelle Salze 111 und Ester aus PFOA-Textilen	Vorsätzlich hinzugefügten Inhalt deklarieren
6	Tris(2-chloroethyl)phosphate (TCEP)	Kein Inhalt erlaubt in Spielzeugen und Kinderpflegeprodukten
7	Tris(1,3-dichloro-2-propyl)phosphate (TDCPP)	0,1 % in Spielzeugen und Kinderpflegeprodukten

6.2.3 Gesetzliche Stoffrestriktionen für bestimmte Produkte und Verpackungen

6.2.3.1 Batterien

IEC-62474 beschreibt Stoffrestriktionen für Batterien. Die Grenzwerte gelten pro Batterie.

6.2.3.2 Stoffrestriktionen für Verpackungen

Siehe auch 6.2.3.4 Illegal geschlagenes Holz; gilt auch für Papier und Kartonagen.

6.2.3.2.1 Verpackungsrichtlinie 94/62/EU

Die Summe aller Schwermetallen (Cd, Hg, CR(VII) und Pb) darf maximal **100 ppm kumulativ** in der gelieferten Verpackung betragen.

6.2.3.2.2 REACH-Kandidatenliste – Substanzen von sehr hoher Besorgnis (SVHC) in Verpackungen

Gemäß EU-Verordnung 1907/2006/EG Artikel 33 muss jeder Lieferant eines Erzeugnisses (einschließlich Verpackungen), alle darin vorkommenden SVHC-Stoffe, welche in einer Konzentration größer 0,1% Massenprozent (w/w) enthalten sind, an BRANOfilter deklarieren.

SVHC-Stoffe sind in einer von der EU veröffentlichten Kandidatenliste aufgeführt: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>. Die Kandidatenliste wird durch die EU ständig ergänzt! Jeder Lieferant ist verpflichtet, sich ständig über die Aktualisierung der Liste zu informieren.

Durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofes (EUGH) vom September 2015 muss über SVHC in Erzeugnissen informiert werden, auch wenn diese in größere Erzeugnisse eingebaut werden, z.B. Kabel in Maschinen. Dies gilt auch für Verpackungen.

6.2.3.2.3 REACH Artikel 67 und Annex XVII (früher unter anderem EU-Verordnung 76/769) für Verpackungen (nicht in IEC 62474 enthalten)

In REACH werden Stoffrestriktionen aufgelistet. Die nachfolgende Liste nennt die wichtigsten Stoffrestriktionen, die für die Verpackungen der Elektro- und Elektronikindustrie relevant sind.

	Substanz	Maximal erlaubte Konzentration
1	Arsenhaltige Verbindungen	Kein vorsätzlich zugefügter Inhalt
2	Formaldehyd	0,1 % in der gelieferten Verpackung
3	Dimethyl Fumarate	Kein vorsätzlich zugefügter Inhalt

6.2.3.2.4 Industriestandards für Verpackungen (nicht in IEC 62474 enthalten)

Durch Industriestandards und Kundenanforderungen werden weitere Stoffe verboten oder begrenzt, um Umwelt- und Sicherheitsrisiken zu minimieren.

	Substanz	Maximal erlaubte Konzentration
1	PVC	0,1 % in der gelieferten Verpackung
2	EPS Material in jedem Verbrauchsprodukt	Nutzung nur nach Sonderfreigabe durch BRANOfilter erlaubt

6.2.3.3 REACH Artikel 67 und Annex XVII.50 PAK – Reifen (nicht in IEC 62474 enthalten)

Ab dem 1. Januar 2010 dürfen Weichmacheröle nicht für die Herstellung von Reifen oder Reifenbestandteilen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn

- sie mehr als 1 mg/kg (0,0001 Gew.-%) Benzo(a)pyren (BaP) enthalten oder
- der Gehalt aller aufgeführten PAK zusammen mehr als 10 mg/kg (0,001 Gew.-%) beträgt.

Benzo(a)pyren (BaP), CAS-Nr. 50-32-8
 Benzo(e)pyren (BeP), CAS-Nr. 192-97-2
 Benzo(a)anthracen (BaA), CAS-Nr. 56-55-3
 Chrysen (CHR), CAS-Nr. 218-01-9
 Benzo(b)fluoranthren (BbFA), CAS-Nr. 205-99-2
 Benzo(j)fluoranthren (BjFA), CAS-Nr. 205-82-3
 Benzo(k)fluoranthren (BkFA), CAS-Nr. 207-08-9
 Dibenzo(a,h)anthracen (DBA_hA), CAS-Nr. 53-70-3

6.2.3.4 Illegal geschlagenes Holz - Erzeugnisse und Verpackungen (nicht in IEC 62474 enthalten)

Die European Timber Regulation EUTR (EU995/2010) verbietet seit März 2013 Produkte in der EU auf den Markt zu bringen, die aus illegal geschlagenem Holz hergestellt wurden. Wer Holz oder Holzprodukte in der EU auf den Markt bringt oder in die EU einführt, muss ein sogenanntes Due Diligence System haben, mit dem die Herkunft des Holzes überwacht wird und die Einhaltung der Vorschriften sichergestellt wird.

Holzprodukte sind auch Materialien und Produkte aus Papier, Karton und Mischmaterial mit Holzanteil. BRANOfilter verbietet den Einsatz von illegal geschlagenem Holz und erwartet, dass betroffene Lieferanten die Anforderungen der EUTR erfüllen.

6.2.3.5 REACH-Artikel 67 und Annex XVII.63 Blei und seine Verbindungen in Erzeugnissen, die von Kindern in den Mund genommen werden können (nicht in IEC 62474 enthalten)

Ab dem 1. Juli 2016 dürfen Erzeugnisse, die zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind nicht in Verkehr gebracht werden, wenn der Bleigehalt (in Metall) des betreffenden Erzeugnisses oder der zugänglichen Teile davon 0,05 % oder mehr des Gewichts beträgt. Dies gilt, wenn diese Erzeugnisse beziehungsweise zugängliche Teile davon unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen von Kindern in den Mund genommen werden könnten.

6.2.4 Zusätzliche Stoffrestriktionen

6.2.4.1 Industriestandards

Durch Industriestandards und Kundenanforderungen werden weitere Stoffe verboten oder begrenzt, um Umwelt- und Sicherheitsrisiken zu minimieren. Die wichtigsten werden in IEC 62474 genannt. Die Grenzwerte gelten jeweils für die homogenen Substanzen, z.B. Beschichtungen, und nicht für das komplette Bauteil oder Produkt.

Stoffrestriktionen, die nicht in IEC 62474 enthalten sind.

	Substanz	Maximal erlaubte Konzentration
1	Beryllium und seine Verbindungen	0,1 % Gewichtsprozent
2	Phenole	0,1 % Gewichtsprozent
3	Antimonverbindungen in Glas	0,1 % Gewichtsprozent in Glas in Lampen
4	PVC und PVC-Verbindungen	Deklarieren bei > 0,1 % Gewichtsprozent Gesamtchlorinhalt aus PVC
5	Antimontrioxide in Plastik	Deklarieren bei > 0,1 % Gewichtsprozent in Plastikteilen
6	Radioaktive Materialien	nicht > natürliche Hintergrundemission
7	Formaldehyde (CAS No. 50-00-0)	0,1 % in Verpackungen, Textilien

6.2.4.2 Weitere Stoffrestriktionen (nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten)

6.2.4.2.1 Konfliktminerale / Conflict Minerals (Einsatz hauptsächlich in Elektronikbauteilen - nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten)

Als Conflict Minerals werden Tantal, Zinn, Gold und Wolfram bezeichnet, die in der Demokratischen Republik Kongo und angrenzenden Gebieten gefördert werden. Börsennotierte Unternehmen in den USA sind durch den Dodd-Frank Act gesetzlich verpflichtet, die Nutzung dieser Stoffe offenzulegen.

Der Einsatz von conflict minerals muss in jedem Fall, und zwar unabhängig von der Konzentration, von BRANOfilter genehmigt werden. Lieferanten sind daher verpflichtet, jeden Einsatz und jeden entdeckten Einsatz sowie Hinweise auf einen möglichen Einsatz von conflict minerals in an BRANOfilter gelieferten Bauteilen, Komponenten, Materialien oder Produkten gegenüber BRANOfilter unverzüglich anzuzeigen.

Zur Kommunikation an BRANOfilter und in der Lieferkette sollte vorrangig das CFSI Reporting Template verwendet werden. <http://www.conflictreesourcing.org/conflict-minerals-reporting-template/>

6.2.4.2.2 Phthalate (nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten)

Verboten in allen Produkten (Ausnahmen durch BRANOfilter möglich).

Die Grenzwerte gelten jeweils für die homogenen Substanzen, z.B. Beschichtungen und nicht für das komplette Bauteil oder Produkt.

	Substanz	Maximal erlaubte Konzentration
1	Chloralken C10-C13 (SCCP) CAS-Nr. 85535-84-8	0,15 % Gewichtsprozent
2	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) CAS-Nr.117-81-7	0,1 % Gewichtsprozent
3	Dibutyl phthalate (DBP) CAS-Nr.84-74-2	0,1 % Gewichtsprozent
4	Bis(2-methoxyethyl) phthalate (DMEP) CAS-Nr.117-82-8	0,1 % Gewichtsprozent
5	Dipentyl phthalate (DPP) CAS-Nr.131-18-0	0,1 % Gewichtsprozent
6	Diisopentyl phthalate (DIPP) CAS-Nr.605-50-5	0,1 % Gewichtsprozent
7	Benzyl butyl phthalate (BBP) CAS-Nr. 85-68-7	0,1 % Gewichtsprozent
8	N-pentyl-isopentylphthalate CAS-Nr. 776297-69-9	0,1 % Gewichtsprozent
9	Diisobutyl phthalate (DIBP) CAS-Nr.84-69-5	0,1 % Gewichtsprozent
10	Di-"isodecyl" phthalate (DIDP) CAS-Nr.26761-40-0	Deklarieren wenn > 0,1 % Gewichtsprozent
11	Dihexyl phthalate (DnHP) CAS-Nr.84-75-3	Deklarieren wenn > 0,1 % Gewichtsprozent
12	Di-"isononyl" phthalate (DINP) CAS-Nr.28553-12-0	Deklarieren wenn > 0,1 % Gewichtsprozent
13	1,2-Benzoldicarbonsäure, di-C7-11- verzweigte und lineare Alkylester (Di(heptyl, nonyl, undecyl) phthalat (DHNUP; Dialkylphthalat C7-11) verzweigt und linear	0,1 % Gewichtsprozent
14	1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C6-8- verzweigte Alkylester, C7-reich (C6-8- (verzweigt)-Alkylphthalat, Diisoheptylphthalat)	0,1 % Gewichtsprozent
15	1,2-Benzoldicarbonsäure, Dipentylester, verzweigt und linear (Dihexylphthalat)	0,1 % Gewichtsprozent
16	1,2-Benzoldicarbonsäure, Dihexylester, verzweigt und linear (bis-C5-Alkyl-(linear und verzweigt)phthalat)	0,1 % Gewichtsprozent
17	1,2-Benzendicarboxylsäure, Di-C6-10- alkylester; 1,2-Benzendicarboxylsäure, gemischte Decyl und Hexyl und Octyl-Diester mit $\geq 0,3$ % Dihexylphthalat (EC No. 201-559-5)	0,1 % Gewichtsprozent

6.2.4.2.3 Materialien/Bauteile, Zubehör und Enderzeugnisse, die bestimmungsgemäß Kontakt zu Lebensmitteln oder Trinkwasser haben

- Bisphenol A (BP A) Materialien, die für den Kontakt mit Lebensmitteln
Vorgesehen sind. Grenzwert gemäß gesetzlicher

Vorgaben, jedoch maximal 0,1 Gewichtsprozent = 1 g/kg

6.2.4.2.4 Materialien/Bauteile, Zubehör und Enderzeugnisse, die im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs berührt werden können

Polyzyklische

Aromatische

Kohlenwasserstoffe..... Einzuhaltende PAK-Höchstgehalte für Materialien von relevanten Kontakt-/Griff- und Berührungsflächen, die aufgrund der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung zu kategorisieren sind.

Die Grenzwerte orientieren sich an den Vorgaben des GS-Zeichens, weichen aber in Kategorie 2 teilweise davon ab.

http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/pdf/AfPS-GS-2014-01-PAK.pdf;jsessionid=DD2F31F45FC02E32EF4085E5B1E691F4.1_cid333?__blob=publicationFile&v=4

http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Marktueberwachung/pdf/AfPS-GS-2014-01-PAK-EN.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Die Grenzwerte gelten jeweils für die homogenen Substanzen, z.B. Beschichtungen, und nicht für das komplette Bauteil oder Produkt. Für Teile, Materialien oder Produkte, die bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung nicht länger oder nicht wiederholt für kurze Zeit mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle in Berührung kommen, können bei BRANOfilter Ausnahmen erfragt werden.

Parameter	Kategorie 1	Kategorie 2		Kategorie 3	
		Spielzeug nach RL 2009/48/EG	Übrige Produkte nach ProdSG	Spielzeug nach RL 2009/48/EG	Übrige Produkte nach ProdSG
	Materialien, die dazu bestimmt sind, in den Mund genommen zu werden. Oder Materialien in Spielzeug mit bestimmungsgemäßen und längerfristigen Hautkontakt (länger als 30 Sek.)	Materialien, die nicht in Kategorie 1 fallen, mit vorhersehbaren Hautkontakt länger als 30 Sek. (längerfristigen Hautkontakt) oder wiederholtem, kurzfristigem Hautkontakt*.		Materialien, die nicht in Kat. 1 oder 2 fallen, mit vorhersehbaren Hautkontakt bis zu 30 Sek. (kurzfristiger Hautkontakt)	
Benzo[a]pyren mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Benzo[e]pyren mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Benzo[a]anthracen mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Benzo[b]fluoranthen mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Benzo(j)fluoranthen mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Benzo[k]fluoranthen mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Chrysen mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Dibenzo[a,h]anthracen mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Benzo[ghi]perylen mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Indeno[1,2,3-cd]pyren mg/kg	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<1
Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthrene, Pyren, Anthracene, Flouranthene, mg/kg	<1 total	<5 total	<10 total	<20 total	<50 total
Naphthalin mg/kg	<1	<2		<10	
Total 18 PAK mg/kg	<1	<5	<10	<20	<50

(*) Formulierung "wiederholter kurzfristiger Hautkontakt" aus REACH Anhang XVII Nr. 50 Ergänzung (Verordnung (EU) Nr. 1272/2013)

Weitergehende verschärfende Anforderungen müssen nach spezifischer Aufforderung durch BRANOfilter GmbH erfüllt werden.

6.2.4.2.5 Zusatzanforderungen für bestimmte BRANOfilter-Produkte (nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten)

Für bestimmte BRANOfilter-Produkte existieren Zusatzanforderungen. Einige Stoffe, z.B. PVC und Phthalate sind verboten, für einige Stoffe gelten verschärfte Grenzwerte.

Diese Zusatzanforderungen müssen eingehalten werden, wenn auf der Zeichnung oder anderen Bestellunterlagen folgender Vermerk erscheint:

"Achtung! Zusatzanforderungen für Sonderprodukte A (oder B, C...) beachten."

6.2.4.2.6 California Proposition 65

Hinweise: Nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten

Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act von 1986, in seiner geänderten Fassung auch bekannt als California Proposition 65 oder CP 65. Der Lieferant muss Branofilter informieren, wenn ein Stoff der CP 65 - Liste in einem Produkt, Ersatzteil oder Gemisch in irgendeiner Konzentration enthalten ist oder das gelieferte Produkt oder seine Verpackung gemäß den Anforderungen der CP 65 etikettieren. Der Lieferant ist verpflichtet, die CP 65-Liste regelmäßig zu verfolgen und Branofilter unverzüglich zu informieren, wenn ein Stoff der CP 65-Liste in den gelieferten Produkten enthalten sein kann.

CP 65-Liste abrufbar unter:

<https://oehha.ca.gov/proposition-65/proposition-65-list>

6.2.4.2.7 Nanotechnologie

Hinweise: Nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten

Nanopartikel sind Festkörperpartikel mit einer Größe von weniger als 100 Nanometer (nm). Nano steht für die Größenordnung 1 Milliardstel.

Der Einsatz von nanotechnologischen Produkten muss von Branofilter im Einzelfall geprüft und freigegeben werden.

Lieferanten sind verpflichtet, den Einsatz von Nanotechnologie in an Branofilter gelieferten Bauteilen, Komponenten, Materialien oder Produkten an Branofilter zu melden.

Wenn Nano-Materialien als Inhaltsstoff im Produkt enthalten sind, oder wenn das Produkt nanostrukturierte Oberflächen besitzt, muss das Vorsorge-Raster des Schweizer Bundesamtes für Gesundheit ausgefüllt werden.

Abrufbar unter: <https://www.bag.admin.ch>

7. Informationspflichten und Erklärungen zur BRANO-Werknorm

Die einfache Bestätigung der Erfüllung dieser Werknorm im Lieferantenmanagementsystem des Einkaufs umfasst immer die Zusicherung der Konformität aller an BRANOfilter GmbH zu liefernden Materialien/Bauteile, Zubehöre und Enderzeugnisse entsprechend der RL 2011/65/EU der Europäischen Parlament und des Rates vom 08.06.2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).

Eine zusätzliche Erklärung ist in folgenden Fällen unverzüglich abzugeben:

Wenn in an BRANOfilter GmbH zu liefernden Materialien/Bauteilen, Zubehören und Enderzeugnissen,

- a) die in dieser BRANO-Werknorm unter Punkt 6 aufgeführten Stoffe verwendet werden und/oder
- b) zu gesetzlichen Vorgabenverwendungsbezogene Ausnahmen genutzt werden und/oder
- c) Stoffe der sogenannten „Kandidatenliste“ gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006 REACH (http://echa.europa.eu/chemtdata/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp) enthalten sind und/oder
- d) Stoffe des Anhangs der sogenannten "Sweden tax" (Bilaga till lag om skatt pa viss elektronik - Regeringen,se) in Leiterkartenmaterial oder Kunststoffteilen > 25 gr. enthalten sind, Bei diesen Informationen ist zwischen additiv und reaktiv gebundenen Stoffen zu unterscheiden.
- e) Stoffe der sogenannten California Proposition 65 Liste enthalten (www.P65Warnings.ca.gov.) weil eine Exposition Krebs, Entwicklungs- und/oder Fortpflanzungsschäden verursachen können. Die Art der möglichen Schädigung ist mit anzugeben.

Eine bedarfstragende Abteilung von BRANOfilter GmbH kann zu der Erklärungsverschärfende Anforderungen bzgl. der Voraussetzung zur Abgabe einer Erklärung (z.B. zur Konformität zu RoHS) sowie auch zum Umfang festlegen. Alternativ zu der geforderten Erklärung zur BRANO-Werknorm werden auch Deklarationen gemäß IEC 62474 (VDE 0042-4) und gemäß den Anforderungen dieser Werknorm akzeptiert. Separate aktuelle Dokumente sind im Fall der Verwendung von Materialien mit Lebensmittelkontakt gemäß der VO (EG) Nr. 2023/2006 (GMP), VO (EG) Nr. 1935/2004 und entsprechend dem Material z. B. für Kunststoffe VO (EG) Nr. 10/2011, beizufügen. Die Deklaration von Stoffen und Materialien unterstützt die Kommunikation über rechtsrelevante und BRANOfilter GmbH spezifische Verbote oder Beschränkungen. Vor diesem Hintergrund sind alle umwelt- und gesundheitsgefährdenden Stoffe zu deklarieren.

8. Verwendete Abkürzungen

CP65	California Proposition 65
CECED	Conseil Européen de la Construction d'Électro-Domestiques (EUROPEAN COMMITTEE OF DOMESTIC EQUIPMENT MANUFACTURERS)
EUTR	European Timber Regulation
IEC	International Electrotechnical Commission
PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
REACH	Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
RoHS	Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment
SVHC	Substance of Very High Concern
CAS-Nummer	Chemical Abstracts Service-Nummer