

\*\*\*see English and 中文 version below\*\*\*

## Umweltgerechte Produkte - Inhaltsstoffe

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zweck und Anwendungsbereich .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Verwendete Abkürzungen .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Pflichten .....</b>	<b>3</b>
3.1	Pflichten Kärcher .....	3
3.2	Pflichten des Lieferanten.....	3
<b>4</b>	<b>Verbote und zu deklarierende Stoffe .....</b>	<b>3</b>
4.1	Gesetzliche Stoffrestriktionen .....	4
4.1.1	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.....	4
4.1.2	REACH – EU- Verordnung 1907/2006 .....	4
4.1.3	POP-Verordnung (EU) 2019/1021 .....	5
4.1.4	Konfliktmineralien / Conflict Minerals .....	5
4.1.5	California Proposition 65 .....	5
4.1.6	F-Gas Verordnung (EU) Nr. 517/2014 .....	6
4.1.7	Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009.....	6
4.1.8	Schiffsrecycling - EU-Verordnung Nr. 1013/2006 und 1257/2013.....	6
4.1.9	Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012.....	7
4.1.10	Schweden Chemikaliengesetz 2016:1067.....	7
4.1.11	Weitere gesetzliche Stoffrestriktionen .....	7
4.1.12	Gesetzliche Stoffrestriktionen für bestimmte Produkte und Verpackungen .....	8
4.2	Zusätzliche Stoffrestriktionen .....	9
4.2.1	Industriestandards .....	9
4.2.2	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) .....	9
4.2.3	Phthalate .....	10
4.2.4	Nanotechnologie .....	10
4.2.5	Zusatzanforderungen .....	10
<b>5</b>	<b>Änderungsindex .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Annex .....</b>	<b>12</b>

## 1 Zweck und Anwendungsbereich

Diese Norm muss bei der Entwicklung von Produkten in allen Geschäftsbereichen der Alfred Kärcher SE Co. KG, inklusive aller Tochterunternehmen, (nachfolgend "Kärcher") sowie bei der Beschaffung von Materialien und Bauteilen, die in Produkte eingehen, angewendet werden. Dies gilt auch für Kaufgeräte. Für Kärcher-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 Stoffen, Gemischen, Bauteilen, Komponenten, Materialien, Verpackungen oder Produkten (nachfolgend zusammengefasst unter "Produkte") zu garantieren und die Verwendung von schädlichen aber noch nicht verbotenen Stoffen zu minimieren.

Mit der Annahme der Bestellung akzeptiert der Lieferant die Anforderungen der KN 050.032.

## 2 Verwendete Abkürzungen

%	Gewichtsprozent (w/w)
CAS-No	Chemical Abstracts Service-Nummer
CECED	Conseil Européen de la Construction d'Electro-Domestiques (European Committee of Domestic Equipment Manufacturers)
CP65	California Proposition 65
EU	Europäische Union
EUTR	European Timber Regulation
FTB	Fremdteil-Bestellblatt
IEC	International Electrotechnical Commission
KN	Kärcher-Norm
PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
POP	Persistente organische Schadstoffe
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

### 3 Pflichten

#### 3.1 Pflichten Kärcher

Die betroffenen Fachabteilungen müssen folgende Punkte zwingend beachten:

- In der Produktkonzeption und -entwicklung müssen aktuelle und kommende Stoffverbote gemäß dieser Kärcher-Norm berücksichtigt werden.
- Auf Zeichnungen, FTB und anderen Unterlagen dürfen keine verbotenen Stoffe gefordert werden.
- Die Einhaltung der KN 050.032 ist durch einen entsprechenden Vermerk auf den Zeichnungen zu fordern (seit 2005 durch eine automatische Stempelung auf der Zeichnung)
- Diese Maßnahmen müssen auch bei Kaufgeräten beachtet werden. Eine Lieferantenfreigabe darf nur erfolgen, nachdem der Lieferant die Beachtung der KN 050.032 schriftlich bestätigt hat.

#### 3.2 Pflichten des Lieferanten

Der Lieferant ist verpflichtet:

- Bei allen an Kärcher gelieferten Produkten die nachfolgend aufgeführten Restriktionen einzuhalten. Diese Anforderungen gelten weltweit, auch wenn keine Lieferung in die EU erfolgt.
- Abweichungen vor der Lieferung an Kärcher zu melden. Kärcher entscheidet dann im Einzelfall, ob nicht-konforme Lieferungen akzeptiert werden können.
- Konformitätsinformationen z.B. über Compliance-Software SAP EHSM bereitzustellen (siehe auch Kapitel 4.2.5.2).
- 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.

Die Einhaltung der Anforderungen wird durch zufällige Stichproben regelmäßig in der Serienproduktion überprüft. Ansprechpartner für alle relevanten Informationen oder Rückfragen ist die für den Lieferanten zuständige Kärcher-Einkaufsabteilung.

### 4 Verbotene und zu deklarierende Stoffe

Die Tabellen dieser Norm geben eine vereinfachte Übersicht über die für Kärcher 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 bezüglich Stoffverbote.

Die vorliegende Kärcher-Norm orientiert sich am internationalen Standard zur Materialdeklaration "IEC 62474 Material Declaration for Products of and for the Electrotechnical Industry". Die in IEC 62474 enthaltene Liste nennt die wichtigsten Stoffrestriktionen, die für die Elektro- und Elektronikindustrie und somit für Kärcher relevant sind.

IEC 62474 (Declarable Substance List (DSL)) abrufbar unter:  
<http://std.iec.ch/iec62474/iec62474.nsf/Index?open&q=142838>

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 Kärcher in geeigneter Weise zu deklarieren. Vorrangig soll dazu das Kärcher-Deklarationsformular verwendet werden.

Abrufbar unter: <https://www.kaercher.com/int/inside-kaercher/company/supplier-information.html>

Die Grenzwerte beziehen sich mit wenigen Ausnahmen auf homogene Materialien und nicht auf komplett Bauteile oder Geräte.

In der IEC 62474-Liste aufgeführte Stoffe, die durch gesetzliche Regelungen oder von Kärcher verboten sind, dürfen nicht verwendet werden. Ausnahmen müssen durch Kärcher vor der Lieferung schriftlich genehmigt werden. Beispiele für gesetzliche Regelungen sind RoHS (2011/65/EU), REACH (EG 1907/2006) Anhang XVII und Anhang XIV und Batterierichtlinie (2006/66/EG).

Beispiele für Kärcher-Verbote sind z.B. Konfliktmineralien, Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Phthalate.

Alle Prozentangaben in dieser Norm sind als Gewichtsprozent zu verstehen.

#### **4.1 Gesetzliche Stoffrestriktionen**

##### **4.1.1 RoHS-Richtlinie 2011/65/EU**

Die RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und delegierte Richtlinie 2015/863/ EU (nachfolgend "RoHS") und die entsprechenden nationalen Vorschriften verbieten bestimmte Substanzen und nennt Grenzwerte.

Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/> oder auch Annex I dieser Norm.

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

Das gesetzliche Verbot von DEHP, DBP, BBP und DIBP durch RoHS wurde zum 22. Juli 2019 wirksam.

Diese vier Phthalate sind durch Kärcher bereits seit September 2009 verboten.

Wenn eine Ausnahme gemäß Anhang III oder IV zu RoHS in Anspruch genommen wird, muss dies an Kärcher gemeldet werden. Die Gültigkeit der Ausnahmen entsprechend Anhang III ist zeitlich begrenzt. Lieferanten (inkl. Lieferanten von nicht-elektronischen & -elektrischen Bauteilen) sind verpflichtet, gemäß der RoHS-Richtlinie zu liefern und sich über Gültigkeit und ihr Ablaufdatum zu informieren sowie rechtzeitig die geeigneten Maßnahmen einzuleiten. Materialänderungen müssen mit Kärcher besprochen werden.

Kärcher erwartet von Lieferanten von Elektrogeräten (z.B. Zukaufgeräte oder elektronische & elektrische Bauteile), 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.

##### **4.1.2 REACH – EU- Verordnung 1907/2006**

###### **4.1.2.1 REACH Kandidatenliste – Substances of Very High Concern (SVHC)**

Gemäß EU-Verordnung 1907/2006/EG (nachfolgend "REACH") Artikel 33 muss jeder Lieferant eines Erzeugnisses (einschließlich Verpackungen) alle darin vorkommenden SVHC-Stoffe, welche in einer Konzentration größer 0,1% (Gewichtsprozent) enthalten sind, an Kärcher deklarieren. Jeder Lieferant ist verpflichtet, sich regelmäßig über die Aktualisierung der Liste zu informieren.

SVHC-Stoffe sind in einer von der EU veröffentlichten Kandidatenliste aufgeführt: Die Kandidatenliste wird durch die EU laufend ergänzt!

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

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

###### **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 die 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) Kärcher auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

**Alfred Kärcher SE & Co. KG Alfred-Kärcher-Straße 28-40 71364 Winnenden Germany**

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. Copyright © Alfred Kärcher SE & Co. KG

Technical responsibility: OQP-SE / spel / -5903

Department: CRS-M / ksr / -5133

#### 4.1.2.2 REACH Artikel 67 und Anhang XVII

In REACH Artikel 67 und Anhang XVII werden Stoffrestriktionen aufgelistet (siehe auch IEC 62474).

Bei allen an Kärcher gelieferten Produkten sind die Stoffrestriktionen gemäß REACH einzuhalten. Diese Anforderungen gelten weltweit, auch wenn keine Lieferung in die EU erfolgt. Abweichungen vor der Lieferung sind an Kärcher zu melden. Kärcher entscheidet dann im Einzelfall.

Auszug der REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 aufgelistet in Annex II dieser Norm.

#### 4.1.2.3 REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Stoffe, die in REACH Anhang 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 Kärcher-Norm verboten sind. REACH Anhang XIV wird durch die EU laufend ergänzt! Jeder Lieferant ist verpflichtet, sich regelmäßig über die Aktualisierung des Anhangs zu informieren.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe abrufbar unter: <https://echa.europa.eu/authorisation-list>

#### 4.1.3 POP-Verordnung (EU) 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 Kärcher gelieferten Produkten sind die Stoffrestriktionen gemäß POP-Verordnung einzuhalten. Diese Anforderungen gelten weltweit, auch wenn keine Lieferung in die EU erfolgt. Abweichungen vor der Lieferung sind an Kärcher zu melden. Kärcher entscheidet dann im Einzelfall.

Auszug der POP-Verordnung (EU) 2019/1021 aufgelistet in Annex III dieser Norm.

#### 4.1.4 Konfliktmineralien / Conflict Minerals

Hinweis: Einsatz hauptsächlich in Elektronikbauteilen - nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten

Als Konfliktmineralien 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 unabhängig von der Konzentration, von Kärcher genehmigt werden. Lieferanten sind daher verpflichtet, jeden Einsatz und jeden entdeckten Einsatz sowie Hinweise auf einen möglichen Einsatz von Conflict Minerals in an Kärcher gelieferten Bauteilen, Komponenten, Materialien oder Produkten gegenüber Kärcher unverzüglich anzuzeigen.

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

#### 4.1.5 California Proposition 65

Hinweis: 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 Kärcher 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 Kärcher 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>

Hierfür sind folgende Angaben zu machen:

- Name des enthaltenen Stoffes;
- CAS-Nummer;
- Konzentration des Inhaltsstoffes [%];

**Alfred Kärcher SE & Co. KG Alfred-Kärcher-Straße 28-40 71364 Winnenden Germany**

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. Copyright © Alfred Kärcher SE & Co. KG

- Bezeichnung des Materials, das den deklarierten Stoff enthält

Zusatzinformation:

Erfahrungsgemäß sind im Kontext technischer Bauteile vor allem folgende Stoffe beziehungsweise Stoffgruppen relevant:

- Blei und Bleiverbindungen, z.B. in Kunststoffstabilisatoren oder metallischen Werkstoffen
- Nickel und Nickelverbindungen, z.B. in Stählen,
- Ruß, z.B. zum Einfärben von Kunststoffen
- Siliciumverbindungen, z.B. Quarz in Wärmeisolatoren
- Cadmiumverbindungen, z.B. in Kontaktwerkstoffen oder Displays
- Antimonverbindungen, z.B. in Flammenschutzausrüstungen
- Galliumverbindungen, z.B. in elektronischen Baugruppen
- Borate, z.B. als Konservierungsmittel
- Butadien- und Styrolverbindungen, z.B. in Restmonomeren

Diese Aufstellung ist rein informativ und stellt keinerlei Einschränkung hinsichtlich der übrigen in CP 65 genannten Substanzen oder Anwendungsgebiete dar.

#### **4.1.6 F-Gas Verordnung (EU) Nr. 517/2014**

Die Verordnung (EU) Nr. 517/2014 (nachfolgend "F-Gas Verordnung") reguliert unter anderem die Herstellung, Verwendung und das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen und von bestimmten Erzeugnissen und Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase enthalten oder zu ihrem Funktionieren benötigen. Siehe auch IEC 62474.

Lieferanten sind verpflichtet, den Einsatz von fluorinierten Treibhausgasen gemäß der F-Gas Verordnung in an Kärcher gelieferten Bauteilen, Komponenten, Materialien oder Produkten an Kärcher zu deklarieren.

#### **4.1.7 Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009**

Die Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 reguliert die Herstellung, Verwendung und das Inverkehrbringen von Stoffen, die zum Abbau der Ozonschicht führen, z.B. FCKW, Halon, CTC, HFBKW, HFCKW. Siehe auch IEC 62474.

Lieferanten sind verpflichtet, den Einsatz von ozonabbauenden Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 in an Kärcher gelieferten Bauteilen, Komponenten, Materialien oder Produkten an Kärcher zu deklarieren.

#### **4.1.8 Schiffsrecycling - EU-Verordnung Nr. 1013/2006 und 1257/2013**

Die Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 über das Recycling von Schiffen und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 über die Verbringung von Abfällen und der Richtlinie 2009/16/EG über die Hafenstaatkontrolle reguliert bestimmte Stoffe, um nachteilige Auswirkungen des Recyclings von Schiffen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden oder zu vermindern.

Die meisten Stoffe der Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 werden bereits durch die RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, REACH Verordnung 1907/2006, POP-Verordnung (EU) 2019/1021 und der Verordnung von Stoffen, die zum Abbau der Ozonschicht führen (EG) Nr. 1005/2009 reguliert. Darunter fallen z.B. Asbest, polychlorierte Biphenyle (PCB), ozonschädigende Stoffe, radioaktive Substanzen und Anti-Fouling-Systeme, die zinnorganische Verbindungen als Biozid enthalten.

#### 4.1.9 Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012

Hinweis: Nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten

Biozide sind z.B. Schädlingsbekämpfungsmittel, Pflanzen- und Holzschutzmittel, Schimmelpilzwachstum verhindernde Farben, Schiffsanstriche (Antifoulings), Klimaanlagen mit Bioziden, Trocknerpäckchen.

Mit Bioziden behandelte Waren sind alle Stoffe, Gemische oder Erzeugnisse, die mit einem oder mehreren Bioziden behandelt wurden oder denen ein oder mehrere Biozide absichtlich zugesetzt wurden, z.B. Verpackungen oder Schmierstoffe mit Konservierungsmittel.

Beim Einsatz von Bioziden muss die Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung) zwingend beachtet werden, z.B. dürfen nur Wirkstoffe verwendet werden, die für den jeweiligen Verwendungszweck zugelassen sind. Der Einsatz von Bioziden muss von Kärcher im Einzelfall geprüft und freigegeben werden.

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

#### 4.1.10 Schweden Chemikaliengesetz 2016:1067

Das Schwedische Chemikaliengesetz SFS 2016:1067 reguliert flammhemmende Chemikalien für bestimmte Elektrogeräte. In Tabelle 1 sind Stoffrestriktionen gemäß des SFS 2016:1067 zusammengefasst aufgelistet, welche an Kärcher zu deklarieren sind.

Original Text abrufbar unter: <https://www.riksdagen.se/>

**Tabelle 1:**

Substance		Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
1	Bromo compound: such chemical compound containing bromine	Declare if > 0.1 % of additives in flame retardant or added reactive flame retardants of:
2	Chloro compound: such chemical compound containing chlorine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Printed circuit board</li> <li>▪ Plastic part (&gt;25 gram)</li> </ul>
3	Phosphorus compound: such chemical compounds containing phosphorus	

#### 4.1.11 Weitere gesetzliche Stoffrestriktionen

Hinweis: Nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten.

**Tabelle 2:**

Substances		Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
1	Polychlorinated, -brominated and halogenated dioxins and furans	No intentionally added content permitted
2	Bisphenol A (BPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No content permitted in food containers marketed to children under three years old</li> <li>▪ Declare if manufactured from raw materials using BPA or derived from BPA, and if used in medical devices and part comes into contact with patient or patient fluids</li> <li>▪ Declare any content</li> </ul>
3	Tris(2-chloroethyl)phosphate (TCEP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No content permitted in toys and childcare products</li> </ul>
4	Tris(1,3-dichloro-2-propyl)phosphate (TDCPP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0.1 % in toys and childcare products</li> </ul>

#### 4.1.12 Gesetzliche Stoffrestriktionen für bestimmte Produkte und Verpackungen

##### 4.1.12.1 Batterien

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

##### 4.1.12.2 Weitere Stoffrestriktionen für Verpackungen

Siehe auch 4.1.12.3 Illegal geschlagenes Holz; gilt auch für Papier und Kartonagen. Siehe auch 4.1.9 Biozide; gilt auch für Verpackungen.

##### 4.1.12.2.1 Verpackungsrichtlinie 94/62/EU

Tabelle 3 nennt Stoffrestriktionen für Verpackungen gemäß Verpackungsrichtlinie 94/62/EU, die nicht in IEC 62474 enthalten sind.

**Tabelle 3:**

	<b>Substance</b>	<b>Restriction conditions and maximum concentration</b>
1	Sum of all Heavy Metals (Cd, Hg, Cr(VII) and Pb)	0.01 % in the supplied packaging

##### 4.1.12.2.2 Industriestandards für Verpackungen

Hinweis: Nicht in IEC 62474 enthalten

Durch Industriestandards und Kundenanforderungen werden weitere Stoffe verboten oder begrenzt, um Umwelt- und Sicherheitsrisiken zu minimieren (siehe Tabelle 4).

**Tabelle 4:**

	<b>Substance</b>	<b>Restriction conditions and maximum concentration</b>
1	PVC	0.1 % in supplied packaging
2	EPS Material in Any Consumer Product	Usage only allowed by special release of the central packaging development

##### 4.1.12.3 Illegal geschlagenes Holz - Erzeugnisse und Verpackungen

Hinweis: 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.

Kärcher verbietet den Einsatz von illegal geschlagenem Holz und erwartet, dass betroffene Lieferanten die Anforderungen der EUTR erfüllen.

#### 4.1.12.4 Textilien

Unter Textilien versteht diese Kärcher-Norm (siehe Tabelle 5):

**Tabelle 5:**

<b>Definition</b>		<b>Examples</b>
1	Technical textiles	Equipment parts and accessories, cleaning cloths, ironing board covers, mop covers, steamer accessories
2	Clothing or related accessories or textiles other than clothing which, under normal or reasonably foreseeable conditions of use, come into contact with human skin	Work clothing, marketing articles (e.g. T-shirts, caps, shirts) and personal protective equipment

Alle an Kärcher gelieferte Textilien müssen die gesetzlichen Anforderungen für Textilien und deren Inhaltsstoffe (z.B. REACH Anhang XVII, Eintrag 72) einhalten sowie die in dieser Norm genannten Restriktionen.

Zusätzlich sollen Textilien, welche in Tabelle 5 unter 2. aufgeführt sind, die Anforderungen des OEKO-TEX-Standards einhalten und dies ggf. mit OEKO-TEX-Zertifikaten oder vergleichbaren Zertifikaten belegen.

OEKO-TEX-Standard abrufbar unter: <https://www.oeko-tex.com/>

#### 4.2 Zusätzliche Stoffrestriktionen

##### 4.2.1 Industriestandards

Hinweis: Nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten

Durch Industriestandards und Kundenanforderungen werden weitere Stoffe (siehe Tabelle 6) verboten oder begrenzt, um Umwelt- und Sicherheitsrisiken zu minimieren.

**Tabelle 6:**

<b>Substance</b>		<b>Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)</b>
1	Beryllium and Beryllium Compounds	0.1 % if feasible technical alternatives exist
2	Phenols	0.1 %
3	Antimony Compounds in Glass	0.1 % in glass in lamps
4	PVC and PVC Copolymers	Declare if > 0.1 % total chlorine content from PVC
5	Antimony Trioxide in Plastic Materials	Declare if > 0.1 % in plastic parts
6	Radioactive materials	Not > natural background emission
7	Formaldehyde (CAS No. 50-00-0)	0.1 % in packaging, textiles

##### 4.2.2 Polzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Hinweis: Nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten

Die Grenzwerte sind gemäß des GS-Zeichens und auch in Annex IV aufgelistet.

Abrufbar unter: <https://www.baua.de/>

Die Grenzwerte gelten jeweils für das homogene Material, z.B. Beschichtungen, und nicht für das komplette Bauteil oder Produkt. Für Teile, Materialien oder Produkte, die für den Kunden nicht unmittelbar erreichbar bzw. im Inneren des Gerätes verbaut sind, gelten folgende Grenzwerte:

- Durch REACH regulierte Stoffe in Summe: < 20 mg/kg
- Alle PAKs in Summe: < 200 mg/kg

#### 4.2.3 Phthalate

Hinweis: Nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten

Reguliert durch Kärcher seit 1.10.2009 in allen Produkten (Ausnahmen durch Kärcher möglich).

Die Grenzwerte gelten jeweils für das homogene Material, z.B. Beschichtungen, und nicht für das komplette Bauteil oder Produkt. In Annex V werden, die für Kärcher relevanten Phthalate und ihre Grenzwerte gelistet.

Lieferanten sind verpflichtet, die Grenzwerte für die an Kärcher gelieferten Bauteilen, Komponenten, Materialien oder Produkten einzuhalten bzw. zu deklarieren gemäß Annex V.

#### 4.2.4 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 Kärcher im Einzelfall geprüft und freigegeben werden.

Lieferanten sind verpflichtet, den Einsatz von Nanotechnologie in an Kärcher gelieferten Bauteilen, Komponenten, Materialien oder Produkten an Kärcher 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>

Die Kärcher-Erklärung zum Einsatz von Nanomaterial steht zum Download bereit unter  
<https://www.kaercher.com/int/inside-kaercher/company/supplier-information.html>

#### 4.2.5 Zusatzanforderungen

##### 4.2.5.1 Übermittlung der Konformitätsinformationen über Compliance-Software

Der Lieferant ist dazu verpflichtet Konformitätsinformationen über eine von Kärcher vorgeschriebene Compliance-Software z.B. SAP EHSM bereitzustellen. Bei der Compliance Abfrage mit SAP EHSM werden keine PDF-Dateien akzeptiert. Hierfür wird z.B. ein Excel-Format bereitgestellt, welches auszufüllen ist.

##### 4.2.5.2 Zusatzanforderungen für bestimmte Kärcher-Produkte

Hinweis: Nicht oder nur teilweise in IEC 62474 enthalten

Für bestimmte Kärcher-Produkte existieren Zusatzanforderungen. Einige Stoffe, z.B. PVC und Phthalate sind verboten, für einige Stoffe gelten verschärzte 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."

Die jeweils aktuellen Zusatzanforderungen stehen zum Download bereit unter  
<https://www.kaercher.com/int/inside-kaercher/company/supplier-area/product-conformity.html>

Kärcher erwartet von seinen Lieferanten, sich regelmäßig über die aktuellen Zusatzanforderungen zu informieren.

## 5 Änderungsindex

An folgenden Stellen dieser Kärcher-Norm sind Änderungen gegenüber der letzten Version September 2014 vorgenommen worden:

- 4, Seite 3: Orientierung der Kärcher-Norm nicht mehr an BomCheck, sondern an IEC 62474
- 4.1.1.1, Seite 3: RoHS-Richtlinie, Hinweise zu RoHS-Ausnahmen ergänzt. Seite 4 RoHS- Richtlinie, neue Stoffverbote eingefügt.
- 4.1.1.2.1, Seite 4: REACH-Kandidatenliste - Hinweis zu Urteil EuGH eingefügt.
- 4.1.2, Seite 5: Weitere gesetzliche Stoffrestriktionen - Überschrift ergänzt, Bisphenol A ergänzt.
- 4.1.3.2.2, Seite 6: REACH-Kandidatenliste - Verpackungen - Hinweis zu Urteil EuGH eingefügt.
- 4.1.3.2.4 Seite 7 Industriestandards für Verpackungen - Liste überarbeitet
- 4.1.3.5, Seite 7: REACH-Artikel 67 - Blei und seine Verbindungen in Erzeugnissen, die von Kindern in den Mund genommen werden können - Absatz neu eingefügt.
- 4.2.2.1, Seite 8: Konflikt Mineralien - Hinweis zu CFSI Reporting Template eingefügt
- 4.2.2.2, Seite 8: Nanotechnologie Hinweis zu Vorsorge-Raster des Schweizer Bundesamtes für Gesundheit eingefügt.
- 4.2.2.3, Seite 9: PAK, komplett erneuert
- 4.2.2.4, Seite 10: Phthalate, Liste überarbeitet

An folgenden Stellen dieser Kärcher-Norm sind Änderungen gegenüber der letzten Version Juli 2016 vorgenommen worden:

- 3.2 Seite 3: Konformitätsinformationen über Compliance-Software hinzugefügt
- 4 Seite 4: Verweis, dass die Prozentangaben dieser Norm als Gewichtsprozent zu verstehen sind, hinzugefügt
- 4.1.1 Seite 4: RoHS-Richtlinie 2011/65/EU- Verweis auf Annex hinzugefügt; Hinweis auf die Verpflichtung der Lieferanten von nicht-elektronischen & -elektrischen Bauteilen ergänzt
- 4.1.2.1 Seite 4: REACH Kandidatenliste - SCIP Datenbank neu hinzugefügt
- 4.1.2.2 Seite 5: REACH Artikel 67 und Anhang XVII - Hinweis auf weltweit geltende Anforderung ergänzt; Verweis auf Annex hinzugefügt
- 4.1.3 Seite 5: POP-Verordnung - neu hinzugefügt
- 4.1.5 Seite 5: California Proposition 65 - neu hinzugefügt
- 4.1.6 Seite 6: F-Gas Verordnung (EU) Nr. 517/2014 - neu hinzugefügt
- 4.1.7 Seite 6: Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 - neu hinzugefügt
- 4.1.8 Seite 6: Schiffsrecycling - EU-Verordnung Nr. 1013/2006 und 1257/2013 - neu hinzugefügt
- 4.1.10 Seite 7: Schweden Chemikaliengesetz 2016:1067 - neu hinzugefügt
- 4.1.12.4 Seite 9: Textilien - neu hinzugefügt
- 4.2.1 Seite 9: Industriestandards - "Radioactive material" in Tabelle hinzugefügt
- 4.2.2 Seite 9: PAK, komplett erneuert
- 4.2.3 Seite 10: Phthalate - Text geändert; Verweis auf Annex hinzugefügt
- 4.2.5.1 Seite 10: Zusatzanforderungen - Übermittlung der Konformitätsinformationen über Compliance-Software - neu hinzugefügt
- 5 Seite 11-14: Annex neu hinzugefügt

## 6 Annex

The substances listed below are not or only partially contained in IEC 62474.

### Annex I : RoHS-Directive 2011/65/EU

Source text available under: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

	Substance	Maximum concentration (in the homogenous material)
1	Cadmium / Cadmium Compounds	0.01 %
2	Hexavalent Chromium Cr(VI)	
3	Lead / Lead Compounds	
4	Mercury / Mercury Compounds	
5	Polybrominated biphenyls (PBBs)	
6	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	Each 0.1 %
7	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	
8	Butyl benzyl phthalate (BBP)	
9	Dibutyl phthalate (DBP)	
10	Diisobutyl phthalate (DIBP)	

### Annex II : Extract from REACH Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XVII

Source text available under: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

Entry in REACH	Substance	CAS No	Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
4	Tris (2,3 dibromopropyl) phosphate	126-72-7	Shall not be used in textile articles intended to come into contact with the skin
5	Benzene	71-43-2	Concentration must be < 0.0005% in toys and <0.1% in any substance or preparation
7	Tris(aziridinyl)phosphinoxide	5455-55-1	Shall not be used in textile articles intended to come into contact with the skin
8	Polybromobiphenyls; Polybrominatedbiphenyls (PBB)	59536-65-1	Shall not be used in textile articles intended to come into contact with the skin.
19	Arsenic compounds	-	Not intentionally added
22	Pentachlorophenol and its salts and esters	87-86-5	Shall not be used in a concentration < 0,1 % by mass in substances or preparations
31	Tar Oils and Creosotes		No content permitted in wood
49	Trichlorobenzene	120-82-1	< 0,1 % as a substance or in mixtures
50	Polycyclic-aromatic hydrocarbons (PAH) 1. Benzo(a)pyrene (BaP) 2. Benzo(e)pyrene (BeP) 3. Benzo(a)anthracene (BaA) 4. Chrysene (CHR) 5. Benzo(b)fluoranthene (BbFA) 6. Benzo(j)fluoranthene (BjFA) 7. Benzo(k)fluoranthene (BkFA) 8. Dibenzo(a, h) anthracene (DBAha)	50-32-8 192-97-2 56-55-3 218-01-9 205-99-2 205-82-3 207-08-9 53-70-3	Extender oils shall not be placed on the market and used for the production of tyres or parts of tyres, if they contain: ▪ >1 mg/kg BaP, or ▪ >10 mg/kg of the sum of all listed PAHs.  Articles shall not be placed on the market, if any of their rubber or plastic components that come into direct as well as prolonged or short-term repetitive contact with the human skin or the oral cavity, under normal or reasonably foreseeable conditions of use, contain: ▪ > 1 mg/kg (0,0001 % by weight of this component) of any of the listed PAHs. ▪ >0,5 mg/kg (0,00005 % by weight of this component) for toys
61	Dimethylfumarate (DMF)	624-49-7	< 0,1 mg/kg in articles or any parts thereof
63	Lead and its compounds	7439-92-1	Shall not be placed on the market or used in articles supplied to the general public, if the concentration of lead (in metal) in those articles or accessible parts thereof is equal to or greater than 0,05 % by weight, and those articles or accessible parts thereof may, during normal or reasonably foreseeable conditions of use, be placed in the mouth by children.

Alfred Kärcher SE & Co. KG Alfred-Kärcher-Straße 28-40 71364 Winnenden Germany

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. Copyright © Alfred Kärcher SE & Co. KG

Technical responsibility: OQP-SE / spel / -5903

Department: CRS-M / ksr / -5133

**Annex III : Extract from POP-Regulation (EU) 2019/1021**

Source text available under: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

Substance	CAS No	Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
DDT (1,1,1- trichloro-2,2-bis (4-chlorophenyl)ethane)	50-29-3	
Chlordane	57-74-9	
Hexachlorocyclohexanes, including lindane	58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	
Dieldrin	60-57-1	
Endrin	72-20-8	
Heptachlor	76-44-8	
Hexachlorobenzene	118-74-1	< 0,15% in article for SCCP other according POP Regulation
Chlordecone	143-50-0	
Aldrin	309-00-2	
Pentachlorobenzene	608-93-5	
Polychlorinated Biphenyls (PCB)	1336-36-3 and others	
Mirex	2385-85-5	
Toxaphene	8001-35-2	
Hexabromobiphenyl	36355-01-8	
Alkanes C10-C13, chloro (short-chain chlorinated paraffins) (SCCPs)	85535-84-8 and others	
Tetra-, Penta-, Hexa- und Hepta-Bromdiphenylether (BDE); Bis(pentabromophenyl) ether (decabromo-diphenyl ether; decaBDE)	See regulation	Each < 0,001 % by weight in substances In sum < 0,05 % by weight in mixtures or articles
Perfluorooctanesulfonic acid and its derivatives (PFOS)	See regulation	No content permitted, exemptions according to regulation
Perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds	335-67-1 and others	No content permitted, exemptions according to regulation

**Annex IV : Limits for polycyclic-aromatic hydrocarbons (PAH)**Available under: <https://www.baua.de/>

	Parameter	CAS No	Category 1 [mg/kg]	Category 2 [mg/kg]		Category 3 [mg/kg]	
			Materials intended to be put in the mouth, or materials of toys with intended long-term skin contact (longer than 30 s)	Materials not covered by category 1, with foreseeable skin contact for longer than 30 seconds (long-term skin contact) or repeated short-term skin contact		Materials not covered by category 1 or 2 with foreseeable skin contact up to 30 seconds (short term skin contact)	
				Toys in the scope of 2009/48/EC	Other products in the scope of ProdSG	Toys in the scope of 2009/48/EC	Other products in the scope of ProdSG
1*	Benzo[a]pyrene	50-32-8	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
2*	Benzo[e]pyrene	192-97-2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
3*	Benzo[a]anthracene	56-55-3	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
4*	Benzo[b]fluoranthene	205-99-2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
5*	Benzo[jj]fluoranthene	205-82-3	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
6*	Benzo[k]fluoranthene	207-08-9	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
7*	Chrysene	218-01-9	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
8*	Dibenzo[a,h]anthracene	53-70-3	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
9	Benzo[ghi]perylene	191-24-2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
10	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	193-39-5	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
11	Naphthalene	91-20-3	< 1	< 2		< 10	
12	Phenanthrene	85-01-8					
13	Pyrene	129-00-0					
14	Anthracene	120-12-7	< 1 sum	< 5 sum	< 10 sum	< 20 sum	< 50 sum
15	Fluoranthene	206-44-0					
	<b>Sum 15 PAH</b>		< 1	< 5	< 10	< 20	< 50

\* regulated by REACH 1907/2006 Annex XVII, entry 50

**Annex V : Restriction conditions and limits of phthalates**

Substance		CAS No	Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
1	Bis(2-ethylhexyl) phthalates (DEHP)	117-81-7	Each 0,1%
2	Dibutyl phthalate (DBP)	84-74-2	
3	Benzyl butyl phthalate (BBP)	85-68-7	
4	Diisobutyl phthalate (DIBP)	84-69-5	
5	Bis(2-methoxyethyl) phthalate (DMEP)	117-82-8	
6	Dipentyl phthalate (DPP)	131-18-0	
7	Diisopentyl phthalate (DIPP)	605-50-5	
8	N-pentyl-isopentyl phthalate CAS-Nr. 776297-69-9	776297-69-9	
9	Di-"isononyl" phthalate (DINP) CAS-Nr.28553-12-0	28553-12-0	Each declare if > 0.1 %
10	Di-"isodecyl" phthalate (DIDP) CAS-Nr.26761-40-0	26761-40-0	
11	10 Dihexyl phthalate (DnHP) CAS-Nr.84-75-3	84-75-3	

## **Environmentally Compatible Products - Substances and Materials**

### **Table of contents**

<b>1</b>	<b>Purpose and scope .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Abbreviations used .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Obligations.....</b>	<b>3</b>
3.1	Obligations of Kärcher.....	3
3.2	Obligations of the supplier.....	3
<b>4</b>	<b>Prohibited and declarable substances .....</b>	<b>3</b>
4.1	Statutory material restrictions.....	4
4.1.1	RoHS Directive 2011/65/EU .....	4
4.1.2	REACH – EU Regulation 1907/2006 .....	4
4.1.3	POP Regulation (EU) 2019/1021.....	5
4.1.4	Conflict Minerals.....	5
4.1.5	California Proposition 65.....	5
4.1.6	F-Gas Regulation (EU) No. 517/2014.....	6
4.1.7	Substances that deplete the ozone layer - Regulation (EC) No. 1005/2009 .....	6
4.1.8	Ship recycling - EU Regulation No. 1013/2006 and 1257/2013 .....	6
4.1.9	Biocide Regulation (EU) No. 528/2012.....	7
4.1.10	Swedish Chemicals Act 2016: 1067 .....	7
4.1.11	Further statutory material restrictions .....	7
4.1.12	Statutory material restrictions for certain products and packaging .....	8
4.2	Additional material restrictions .....	9
4.2.1	Industry standards .....	9
4.2.2	Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH).....	9
4.2.3	Phthalates .....	10
4.2.4	Nanotechnology .....	10
4.2.5	Additional requirements .....	10
<b>5</b>	<b>Revision index .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Annex .....</b>	<b>12</b>

## 1 Purpose and scope

This standard must be applied in the development of products in every business division of Alfred Kärcher SE Co. KG, including all subsidiaries (hereinafter referred to as "Kärcher") as well as in the procurement of materials and components used in Kärcher products. This also applies to purchased devices. For Kärcher detergents, this standard describes only the requirements for packaging and nanomaterials.

The aim of this standard is to guarantee compliance with current and future regulations regarding substances and materials in mixtures, parts, components, packaging or products (hereinafter summarized under "products") and to minimize the use of harmful but not yet prohibited substances.

On acceptance of the purchase order, the Supplier undertakes to comply with the requirements of KN 050.032.

## 2 Abbreviations used

%	Weight percent (w/w)
CAS No	Chemical Abstracts Service Number
CECED	Conseil Européen de la Construction d'Electro-Domestiques (European Committee of Domestic Equipment Manufacturers)
CP65	California Proposition 65
EU	European Union
EUTR	European Timber Regulation
FTB	Foreign part order form
IEC	International Electrotechnical Commission
KN	Kärcher standard
PAH	Polycyclic aromatic hydrocarbons
POP	Persistent organic harmful pollutants
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

### 3 Obligations

#### 3.1 Obligations of Kärcher

The departments concerned must comply with the following points:

- Current and upcoming substance prohibitions in accordance with this Kärcher standard must be taken into account in product design and development.
- Prohibited substances must not be specified as required content materials in drawings, third party order forms or other documents.
- The requirement for compliance with KN 050.032 is to be specified through a corresponding note on the drawings (since 2005 by automatic stamping on the drawing)
- These measures must also be adhered to for purchased devices. Supplier approval may only be given after the supplier has provided written confirmation of compliance with KN 050.032.

#### 3.2 Obligations of the supplier

The supplier is obliged:

- To comply with the restrictions listed below for all products delivered to Kärcher. These requirements apply worldwide, even if there is no delivery to the EU.
- To report deviations to Kärcher before delivery. Kärcher then decides in individual cases whether non-compliant deliveries can be accepted.
- To provide conformity information via compliance software, e.g. SAP EHSM (see also Chapter 4.2.4).
- To constantly check whether further substance restrictions exist or are planned or whether existing ones have changed, for example, further substances have been added to the REACH candidate list.
- To maintain up-to-date knowledge of substance restrictions.
- To communicate the relevant restrictions throughout their own supply chain and take all necessary measures to ensure compliance, for example through regular random samples.

Compliance with the requirements is regularly checked by random sampling during series production. Contact person for all relevant information or queries is the Kärcher purchasing department responsible for the supplier.

### 4 Prohibited and declarable substances

The tables in this standard provide a simplified overview of the regulated substances relevant for Kärcher in the EU and other countries. The most important legal regulations from the point of view of the electrical and electronics industry are listed. They do not provide a complete overview of international legislation on substance prohibitions.

This Kärcher standard is based on the international standard for material declaration "IEC 62474 Material Declaration for Products of and for the Electrotechnical Industry". The list contained in IEC 62474 specifies the most important substance restrictions that are relevant for the electrical and electronics industry and thus for Kärcher.

IEC 62474 (Declarable Substance List (DSL)) available at:

<http://std.iec.ch/iec62474/iec62474.nsf/Index?open&q=142838>

Suppliers are obliged to check this database on a regular basis and to react to changes and additions.

IEC 62474 requires the declaration of content materials listed in the "Declarable Substance Groups and Declarable Substances" list. Suppliers are obliged to declare to Kärcher the use of these substances above the stipulated limits in a suitable manner. The Kärcher declaration form should primarily be used for this.

Available at: <https://www.kaercher.com/int/inside-kaercher/company/supplier-information.html>

With a few exceptions, the limit values relate to homogeneous materials and not to complete components or devices.

Substances listed in the IEC 62474 list that are prohibited by statutory regulations or by Kärcher may not be used. Exceptions must be approved in writing by Kärcher prior to delivery. Examples of statutory regulations are RoHS (2011/65/EU), REACH (EG 1907/2006) Annex XVII and Annex XIV and the Battery Directive (2006/66/EG).

Examples of Kärcher prohibitions include conflict minerals, polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) and phthalates.

All percentages in this document are to be understood as percentages by weight.

## **4.1 Statutory material restrictions**

### **4.1.1 RoHS Directive 2011/65/EU**

The RoHS directive 2011/65/EU and delegated directive 2015/863/EU (hereinafter "RoHS") and the corresponding national regulations prohibit certain substances and specify limit values.

Available at: <https://eur-lex.europa.eu/> or Annex I of this norm.

The limit values apply to the homogeneous materials, such as coatings, and not to the entire component or product.

The statutory prohibition of DEHP, DBP, BBP and DIBP by RoHS came into effect on the 22nd of July, 2019. These four phthalates have been prohibited by Kärcher since September 2009.

If an exception according to Annex III or IV to RoHS is claimed, this must be reported to Kärcher. The validity of the exceptions according to Annex III is limited in time. Suppliers (including suppliers of non-electronic and non-electrical components) are obliged to deliver in accordance with the RoHS directive and to inform themselves about the validity and expiry date and to initiate suitable measures in a timely manner. Material changes must be discussed with Kärcher.

Kärcher expects suppliers of electric devices to also take all measures prescribed by RoHS for ensuring RoHS conformity. These are, for example, the technical documentation and the establishment of a management system.

### **4.1.2 REACH – EU Regulation 1907/2006**

#### **4.1.2.1 REACH Candidate List – Substances of Very High Concern (SVHC)**

According to EU regulation 1907/2006/EG (hereinafter "REACH") Article 33, every supplier of a product (including packaging) must declare to Kärcher all SVHC substances contained in it, which are in a concentration greater than 0.1% (percent by weight). Every supplier is obliged to remain informed of any updates to the list.

SVHC substances are listed in a candidate list published by the EU: The list of candidates is continuously updated by the EU!

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

According to a judgement of the European Court of Justice (ECJ) in September 2015, information on SVHC in products must be provided, even if these are built into larger products, e.g. cables in machines. This also applies to packaging. REACH Article 67 and Annex XVII (formerly including EU Regulation 76/769).

#### **SCIP database**

According to the European Waste Framework Directive 2008/98/EC (EU Waste Directive), amended by Directive (EU) 2018/851 Paragraph 9(1)(i) and 9(2) and the corresponding national regulations, from the 5th of January 2021, every supplier of a product is obliged to provide information to the European Chemicals Agency (ECHA) in accordance with Article 33 (1) of Regulation (EC) No. 1907/2006.

Every supplier is obliged to provide Kärcher with relevant information (such as SCIP number) on request.

#### 4.1.2.2 REACH Article 67 and Annex XVII

Substance restrictions are listed in REACH Article 67 and Annex XVII (see also IEC 62474).

The substance restrictions according to REACH must be observed for all products delivered to Kärcher. These requirements apply worldwide, even if there is no delivery to the EU. Any discrepancies must be reported to Kärcher before delivery. Kärcher then makes a decision on a case-by-case basis.

Extract from Annex XVII of the REACH Regulation (EC) 1907/2006 listed in Annex II of this norm.

#### 4.1.2.3 REACH Annex XIV Authorisation List

Substances listed in REACH Annex XIV may only be used within the framework of the exceptions listed there ("exempted uses") and subject to the specified time limits, if they are not prohibited elsewhere in this Kärcher standard. REACH Annex XIV is continuously supplemented by the EU! Every supplier is obliged to remain informed on updates to the annex on a regular basis.

List of substances subject to authorization can be found at: <https://echa.europa.eu/authorisation-list>

#### 4.1.3 POP Regulation (EU) 2019/1021

The regulation (EU) 2019/1021 (hereinafter "POP Regulation") regulates the manufacture, market introduction and use of persistent organic harmful substances (POP) in mixtures and products. See also IEC 62474.

The substance restrictions in accordance with the POP regulation must be observed for all products delivered to Kärcher. These requirements apply worldwide, even if there is no delivery to the EU. Any discrepancies must be reported to Kärcher before delivery. Kärcher then makes a decision on a case-by-case basis.

Extract from the POP regulation (EU) 2019/1021 listed in Annex III of this norm.

#### 4.1.4 Conflict Minerals

Note: Mainly used in electronic components - not included, or only partially included in IEC 62474

Conflict Minerals are tantalum, tin, gold and tungsten, which are mined in the Democratic Republic of the Congo and neighbouring areas. Listed companies in the USA are legally obliged by the Dodd-Frank Act to disclose the use of these substances.

The use of Conflict Minerals must always be approved by Kärcher, regardless of the concentration. Suppliers are therefore obliged to notify Kärcher immediately of every use and every use discovered, as well as information on the possible use of Conflict Minerals in parts, components, materials or products delivered to Kärcher.

The CFSI reporting template should be used primarily for communication to Kärcher and in the supply chain.  
<http://www.conflictfreesourcing.org/conflict-minerals-reporting-template/>

#### 4.1.5 California Proposition 65

Note: Not included, or only partially included in IEC 62474.

The amended version of the Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act 1986, also known as California Proposition 65 or CP 65. The supplier must inform Kärcher if a product, spare part or mixture contains a substance on the CP 65 list in any concentration, or label the product or its packaging in accordance with the requirements of CP 65. The supplier is obliged to follow the CP 65 list regularly and to inform Kärcher immediately if a substance on the CP 65 list may be contained in the products supplied.

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

The following information must be provided for this:

- Name of the substance contained;
- CAS number;
- Concentration of the content material [%];
- Designation of the material that contains the declared substance

Additional information:

Experience has shown that the following substances or groups of substances are particularly relevant in the context of technical components:

- Lead and lead compounds, for example in plastic stabilizers or metallic materials
- Nickel and nickel compounds, e.g. in steels
- Soot, for example for colouring plastics
- Silicon compounds, e.g. quartz in thermal insulators
- Cadmium compounds, e.g. in contact materials or displays
- Antimony compounds, e.g. in flame retardants
- Gallium compounds, for example in electronic assemblies
- Borates, for example as preservatives
- Butadiene and styrene compounds, for example in residual monomers

This list is purely informative and does not represent any restriction with regard to the other substances or application areas mentioned in CP 65.

#### **4.1.6 F-Gas Regulation (EU) No. 517/2014**

Regulation (EU) No. 517/2014 (hereinafter “F-Gas Regulation”) regulates, among other things, the production, use and market introduction of partially fluorinated hydrocarbons and of specific products and equipment that contain fluorinated greenhouse gases or require these to function. See also IEC 62474.

Suppliers are obliged to declare to Kärcher the use of fluorinated greenhouse gases in accordance with the F-gas regulation in parts, components, materials or products delivered to Kärcher.

#### **4.1.7 Substances that deplete the ozone layer - Regulation (EC) No. 1005/2009**

Regulation (EC) No. 1005/2009 regulates the manufacture, use and market introduction of substances that deplete the ozone layer, e.g. CFC, Halon, CTC, HFC, HCFC. See also IEC 62474.

Suppliers are obliged to declare to Kärcher the use of ozone-depleting substances in accordance with Regulation (EC) No. 1005/2009 in parts, components, materials or products delivered to Kärcher.

#### **4.1.8 Ship recycling - EU Regulation No. 1013/2006 and 1257/2013**

Regulation (EU) No. 1257/2013 on the recycling of ships, amending Regulation (EC) No. 1013/2006 on shipments of waste and Directive 2009/16/EC on port state control regulate certain substances to prevent or reduce the adverse effects of the recycling of ships on human health and the environment.

Most of the substances in Regulation (EU) No. 1257/2013 are already covered by the RoHS Directive 2011/65/EU, REACH Regulation 1907/2006, POP Regulation (EU) 2019/1021 and the regulation of substances that deplete the ozone layer (EC) No. 1005/2009. These include, for example, asbestos, polychlorinated biphenyls (PCB), ozone-depleting substances, radioactive substances and anti-fouling systems that contain organotin compounds as biocides.

#### 4.1.9 Biocide Regulation (EU) No. 528/2012

Note: Not included, or only partially included in IEC 62474

Biocides are, for example, pesticides, plant and wood preservatives, paints that prevent mould growth, paints for ships (anti-foulings), air conditioning systems with biocides, and dryer packs.

Goods treated with biocides are all substances, mixtures or products that have been treated with one or more biocides or to which one or more biocides have been intentionally added, e.g. packaging or lubricants with preservatives.

When using biocides, Regulation (EU) No. 528/2012 (Biocide Regulation) must be strictly observed, e.g. only active ingredients that are approved for the respective purpose may be used. The use of biocides must be checked and approved by Kärcher on a case-by-case basis.

Suppliers are obliged to report to Kärcher the use of biocides in parts, components, materials or products delivered to Kärcher.

#### 4.1.10 Swedish Chemicals Act 2016: 1067

The Swedish Chemicals Act SFS 2016: 1067 regulates flame retardant chemicals for certain electric devices. In Table 1 substance restrictions according to SFS 2016:1067 are listed in summary, which have to be declared to Kärcher.

Original text available at: <https://www.riksdagen.se/>

**Table 1**

Substance		Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
1	Bromo compound: such chemical compound containing bromine	Declare if > 0.1% of additives in flame retardant or added reactive flame retardants of:
2	Chloro compound: such chemical compound containing chlorine	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Printed circuit board</li></ul>
3	Phosphorus compound: such chemical compounds containing phosphorus	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Plastic part (&gt; 25 gram)</li></ul>

#### 4.1.11 Further statutory material restrictions

Note: Not included, or only partially included in IEC 62474.

**Table 2**

Substances		Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
1	Polychlorinated, -brominated and halogenated dioxins and furans	No intentionally added content permitted
2	Bisphenol A (BPA)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ No content permitted in food containers marketed to children under three years old</li><li>▪ Declare if manufactured from raw materials using BPA or derived from BPA, and if used in medical devices and part comes into contact with patient or patient fluids</li><li>▪ Declare any content</li></ul>
3	Tris(2-chloroethyl)phosphate (TCEP)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ No content permitted in toys and childcare products</li></ul>
4	Tris(1,3-dichloro-2-propyl)phosphate (TDCPP)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0.1% in toys and childcare products</li></ul>

**4.1.12 Statutory material restrictions for certain products and packaging****4.1.12.1 Batteries**

IEC-62474 describes substance restrictions for batteries. The limit values apply per battery.

**4.1.12.2 Further substance restrictions for packaging**

See also 4.1.5.3 illegally felled timber; also applies to paper and cardboard. See also 4.1.4.6 Biocides; also applies to packaging.

**4.1.12.2.1 Packaging Directive 94/62/EU**

Table 3 states substance restrictions for packaging according to the Packaging Directive 94/62/EU, which are not included in IEC 62474.

**Table 3**

<b>Substance</b>		<b>Restriction conditions and maximum concentration</b>
1	Sum of all Heavy Metals (Cd, Hg, Cr(VII) and Pb)	0.01% in the supplied packaging

**4.1.12.2.2 Industry standards for packaging**

Note: Not included in IEC 62474

Further substances are prohibited or restricted by industry standards and customer requirements in order to minimize environmental and safety risks (see Table 4).

**Table 4**

<b>Substance</b>		<b>Restriction conditions and maximum concentration</b>
1	PVC	0.1% in supplied packaging
2	EPS Material in Any Consumer Product	Usage only allowed by special release of the central packaging development

**4.1.12.3 Illegally felled timber - products and packaging**

Note: Not included in IEC 62474

Since March 2013, the European Timber Regulation EUTR (EU995/2010) has banned the market introduction of products made from illegally felled timber. Anyone who places wood or wood products on the EU market or imports them into the EU must have a so-called due diligence system which monitors the origin of the wood and ensures compliance with the regulation.

Wood products are also materials and products made from paper, cardboard and mixed material with wood content.

Kärcher prohibits the use of illegally felled timber and expects the affected suppliers to meet the requirements of the EUTR.

#### 4.1.12.4 Textiles

This Kärcher standard defines textiles (see Table 5):

**Table 5**

Definition		Examples
1 Technical textiles		Equipment parts and accessories, cleaning cloths, ironing board covers, mop covers, steamer accessories
2 Clothing or related accessories or textiles other than clothing which, under normal or reasonably foreseeable conditions of use, come into contact with human skin		Work clothing, marketing articles (e.g. T-shirts, caps, shirts) and personal protective equipment

All textiles delivered to Kärcher must comply with the legal requirements for textiles and their content materials (e.g. REACH Annex XVII, entry 72) as well as the restrictions specified in this standard.

In addition, textiles listed under 2. in Table 5 must comply with the requirements of the OEKO-TEX standard and, if necessary, this must be verified with OEKO-TEX certificates or comparable certificates.

OEKO-TEX standard available at: <https://www.oeko-tex.com/>

#### 4.2 Additional material restrictions

##### 4.2.1 Industry standards

Note: Not included, or only partially included in IEC 62474

Additional substances (see Table 6) are prohibited or restricted by industry standards and customer requirements in order to minimize environmental and safety risks.

**Table 6**

Substance		Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
1	Beryllium and Beryllium Compounds	0.1% if feasible technical alternatives exist
2	Phenols	0.1%
3	Antimony Compounds in Glass	0.1% in glass in lamps
4	PVC and PVC Copolymers	Declare if > 0.1% total chlorine content from PVC
5	Antimony Trioxide in Plastic Materials	Declare if > 0.1% in plastic parts
6	Radioactive materials	Not > natural background emission
7	Formaldehyde (CAS No. 50-00-0)	0.1% in packaging, textiles

##### 4.2.2 Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)

Note: Not included, or only partially included in IEC 62474

The limit values are listed in accordance with the GS mark and also in Annex IV of this norm. Available at:

<https://www.baua.de/>

The limit values apply to the homogeneous material, e.g. coatings, and not to the entire for the whole component or product. The following limit values apply to parts, materials or products that are not directly accessible to the customer or are installed inside the device:

- Substances regulated by REACH in total: < 20 mg/kg
- All PAHs in total: < 200 mg/kg

#### **4.2.3 Phthalates**

Note: Not included, or only partially included in IEC 62474

Regulated by Kärcher since 1/10/2009 in all products (exceptions possible by Kärcher):

The limit values apply to the homogeneous material, e.g. coatings, and not to the entire component or product. Annex V of this norm lists the phthalates relevant for Kärcher and their limit values.

Suppliers are obliged to comply with the limit values for the parts, components, materials or products delivered to Kärcher or to declare them accordingly Annex V of this norm.

#### **4.2.4 Nanotechnology**

Notes: Not included, or only partially included in IEC 62474

Nanoparticles are solid particles with a size of less than 100 nanometres (nm). Nano stands for the order of 1 billionth.

The use of nanotechnology products must be checked and approved by Kärcher on a case-by-case basis.

Suppliers are obliged to report to Kärcher the use of nano technology in parts, components, materials or products delivered to Kärcher.

If the product contains nanomaterials as a content material or if the product has nano structured surfaces, the precautionary matrix of the Swiss Federal Office of Public Health must be filled out.

Available at: <https://www.bag.admin.ch>

The Kärcher declaration on the use of nanomaterials is available for download at <https://supplierinfo.kaercher.com/Umwelt>

#### **4.2.5 Additional requirements**

##### **4.2.5.1 Transmission of the conformity information via compliance software**

The supplier is obliged to provide conformity information via compliance software, e.g. SAP EHSM. PDF files are not accepted for compliance queries using SAP EHSM. An Excel format, for example, is provided for this purpose and must be filled out.

##### **4.2.5.2 Supplementary requirements for certain Kärcher products**

Note: Not included, or only partially included in IEC 62474

There are supplementary requirements for certain Kärcher products. Some substances, such as PVC and phthalates, are prohibited, and some substances have stricter limit values.

These supplementary requirements must be met if the following note appears on the drawing or other order documents:

“Attention! Observe supplementary requirements for special products A (or B, C ...).”

The current supplementary requirements are available for download at: <https://www.kaercher.com/int/inside-kaercher/company/supplier-area/product-conformity.html>

Kärcher expects its suppliers to inform themselves regularly about the current supplementary requirements.

## 5 Revision index

Changes have been made in the following places in this Kärcher standard since the last version of September 2014:

- 4, page 3: Orientation of the Kärcher standard no longer to BomCheck, but to IEC 62474
- 4.1.1.1, page 3: RoHS Directive, notes on RoHS exemptions added. Page 4 RoHS- Directive, new substance bans added.
- 4.1.1.2.1, page 4: REACH Candidate List - note on ECJ ruling added.
- 4.1.2, page 5: Further legal substance restrictions - heading added, bisphenol A added.
- 4.1.3.2.2, page 6: REACH Candidate List - Packaging - Note regarding ECJ ruling inserted.
- 4.1.3.2.4 Page 7: Industry Standards for Packaging - List revised
- 4.1.3.5, page 7: REACH Article 67 - Lead and its compounds in articles which can be placed in the mouth by children - paragraph added.
- 4.2.2.1, page 8: Conflict Minerals - note on CFSI Reporting Template inserted
- 4.2.2.2, page 8: Nanotechnology Note on precautionary matrix of the Swiss Federal Office of Public Health inserted.
- 4.2.2.3, page 9: PAH, completely renewed
- 4.2.2.4, page 10: Phthalates, list revised

Changes have been made in the following places in this Kärcher standard since the last version of July 2016:

- 3.2 Page 3: Compliance information about compliance software added
- 4 Page 4: Reference to the fact that the percentages in this standard are to be understood as weight percentages, added
- 4.1.1 Page 4: RoHS Directive 2011/65/EU- Reference to Annex added; Reference to the obligation of suppliers of non-electronic & electrical components added
- 4.1.2.1 Page 4: REACH Candidate List - SCIP database added
- 4.1.2.2 Page 5: REACH Article 67 and Annex XVII - added reference to global requirement; added reference to Annex
- 4.1.3 Page 5: POP Regulation - added
- 4.1.5 Page 5: California Proposition 65 - added
- 4.1.6 Page 6: F-Gas Regulation (EU) No. 517/2014 - added
- 4.1.7 Page 6: Substances that deplete the ozone layer- Regulation (EC) No. 1005/2009 - added
- 4.1.8 Page 6: Ship Recycling - EU Regulation No. 1013/2006 and 1257/2013 - added
- 4.1.10 Page 7: Sweden Chemicals Act 2016:1067 - added
- 4.1.12.4 Page 9: Textiles - added
- 4.2.1 Page 9: Industry Standards - "Radioactive material" added to table
- 4.2.2 Page 9: PAH, completely renewed
- 4.2.3 Page 10: Phthalates - Text amended; Reference to Annex added
- 4.2.5.1 Page 10: Additional Requirements - Transmission of Compliance Information via Compliance Software - added
- 5 Page 11-14: Annex added

## 6 Annex

The substances listed below are not or only partially contained in IEC 62474.

### Annex I : RoHS-Directive 2011/65/EU

Source text available under: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

	Substance	Maximum concentration (in the homogenous material)
1	Cadmium / Cadmium Compounds	0.01 %
2	Hexavalent Chromium Cr(VI)	
3	Lead / Lead Compounds	
4	Mercury / Mercury Compounds	
5	Polybrominated biphenyls (PBBs)	
6	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	
7	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	
8	Butyl benzyl phthalate (BBP)	
9	Dibutyl phthalate (DBP)	
10	Diisobutyl phthalate (DIBP)	Each 0.1 %

### Annex II : Extract from REACH Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XVII

Source text available under: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

Entry in REACH	Substance	CAS No	Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
4	Tris (2,3 dibromopropyl) phosphate	126-72-7	Shall not be used in textile articles intended to come into contact with the skin
5	Benzene	71-43-2	Concentration must be < 0.0005% in toys and <0.1% in any substance or preparation
7	Tris(aziridinyl)phosphinoxide	5455-55-1	Shall not be used in textile articles intended to come into contact with the skin
8	Polybromobiphenyls; Polybrominatedbiphenyls (PBB)	59536-65-1	Shall not be used in textile articles intended to come into contact with the skin.
19	Arsenic compounds	-	Not intentionally added
22	Pentachlorophenol and its salts and esters	87-86-5	Shall not be used in a concentration < 0,1 % by mass in substances or preparations
31	Tar Oils and Creosotes		No content permitted in wood
49	Trichlorobenzene	120-82-1	< 0,1 % as a substance or in mixtures
50	Polycyclic-aromatic hydrocarbons (PAH) 1. Benzo(a)pyrene (BaP) 2. Benzo(e)pyrene (BeP) 3. Benzo(a)anthracene (BaA) 4. Chrysene (CHR) 5. Benzo(b)fluoranthene (BbFA) 6. Benzo(j)fluoranthene (BjFA) 7. Benzo(k)fluoranthene (BkFA) 8. Dibenzo(a, h) anthracene (DBAhA)	50-32-8 192-97-2 56-55-3 218-01-9 205-99-2 205-82-3 207-08-9 53-70-3	Extender oils shall not be placed on the market and used for the production of tyres or parts of tyres, if they contain: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ &gt;1 mg/kg BaP, or</li><li>▪ &gt;10 mg/kg of the sum of all listed PAHs.</li></ul> Articles shall not be placed on the market, if any of their rubber or plastic components that come into direct as well as prolonged or short-term repetitive contact with the human skin or the oral cavity, under normal or reasonably foreseeable conditions of use, contain: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ &gt; 1 mg/kg (0,0001 % by weight of this component) of any of the listed PAHs.</li><li>▪ &gt;0,5 mg/kg (0,00005 % by weight of this component) for toys</li></ul>
61	Dimethylfumarate (DMF)	624-49-7	< 0,1 mg/kg in articles or any parts thereof
63	Lead and its compounds	7439-92-1	Shall not be placed on the market or used in articles supplied to the general public, if the concentration of lead (in metal) in those articles or accessible parts thereof is equal to or greater than 0,05 % by weight, and those articles or accessible parts thereof may, during normal or reasonably foreseeable conditions of use, be placed in the mouth by children.

**Annex III : Extract from POP-Regulation (EU) 2019/1021**Source text available under: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

Substance	CAS No	Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
DDT (1,1,1- trichloro-2,2-bis (4-chlorophenyl)ethane)	50-29-3	
Chlordane	57-74-9	
Hexachlorocyclohexanes, including lindane	58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	
Dieldrin	60-57-1	
Endrin	72-20-8	
Heptachlor	76-44-8	
Hexachlorobenzene	118-74-1	< 0,15% in article for SCCP other according POP Regulation
Chlordecone	143-50-0	
Aldrin	309-00-2	
Pentachlorobenzene	608-93-5	
Polychlorinated Biphenyls (PCB)	1336-36-3 and others	
Mirex	2385-85-5	
Toxaphene	8001-35-2	
Hexabromobiphenyl	36355-01-8	
Alkanes C10-C13, chloro (short-chain chlorinated paraffins) (SCCPs)	85535-84-8 and others	
Tetra-, Penta-, Hexa- und Hepta-Bromdiphenylether (BDE); Bis(pentabromophenyl) ether (decabromo-diphenyl ether; decaBDE)	See regulation	Each < 0,001 % by weight in substances In sum < 0,05 % by weight in mixtures or articles
Perfluorooctanesulfonic acid and its derivatives (PFOS)	See regulation	No content permitted, exemptions according to regulation
Perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds	335-67-1 and others	No content permitted, exemptions according to regulation

**Annex IV : Limits for polycyclic-aromatic hydrocarbons (PAH)**Available under: <https://www.baua.de/>

	Parameter	CAS No	Category 1 [mg/kg]	Category 2 [mg/kg]		Category 3 [mg/kg]	
			Materials intended to be put in the mouth, or materials of toys with intended long-term skin contact (longer than 30 s)	Materials not covered by category 1, with foreseeable skin contact for longer than 30 seconds (long-term skin contact) or repeated short-term skin contact		Materials not covered by category 1 or 2 with foreseeable skin contact up to 30 seconds (short term skin contact)	
				Toys in the scope of 2009/48/EC	Other products in the scope of ProdSG	Toys in the scope of 2009/48/EC	Other products in the scope of ProdSG
1*	Benzo[a]pyrene	50-32-8	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
2*	Benzo[e]pyrene	192-97-2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
3*	Benzo[a]anthracene	56-55-3	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
4*	Benzo[b]fluoranthene	205-99-2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
5*	Benzo[j]fluoranthene	205-82-3	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
6*	Benzo[k]fluoranthene	207-08-9	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
7*	Chrysene	218-01-9	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
8*	Dibenzo[a,h]anthracene	53-70-3	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
9	Benzo[ghi]perylene	191-24-2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
10	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	193-39-5	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1
11	Naphthalene	91-20-3	< 1	< 2		< 10	
12	Phenanthrene	85-01-8					
13	Pyrene	129-00-0	< 1	< 5	< 10	< 20	< 50
14	Anthracene	120-12-7	sum	sum	sum	sum	sum
15	Fluoranthene	206-44-0					
	<b>Sum 15 PAH</b>		< 1	< 5	< 10	< 20	< 50

\* regulated by REACH 1907/2006 Annex XVII, entry 50

**Annex V : Restriction conditions and limits of phthalates**

Substance		CAS No	Restriction conditions and maximum concentration (in the homogenous material)
1	Bis(2-ethylhexyl) phthalates (DEHP)	117-81-7	Each 0,1%
2	Dibutyl phthalate (DBP)	84-74-2	
3	Benzyl butyl phthalate (BBP)	85-68-7	
4	Diisobutyl phthalate (DIBP)	84-69-5	
5	Bis(2-methoxyethyl) phthalate (DMEP)	117-82-8	
6	Dipentyl phthalate (DPP)	131-18-0	
7	Diisopentyl phthalate (DIPP)	605-50-5	
8	N-pentyl-isopentyl phthalate CAS-Nr. 776297-69-9	776297-69-9	
9	Di-"isononyl" phthalate (DINP) CAS-Nr.28553-12-0	28553-12-0	Each declare if > 0.1 %
10	Di-"isodecyl" phthalate (DIDP) CAS-Nr.26761-40-0	26761-40-0	
11	10 Dihexyl phthalate (DnHP) CAS-Nr.84-75-3	84-75-3	

## 环保产品 - 成分

### 目录

<b>1 用途与使用范围 .....</b>	<b>2</b>
<b>2 使用的缩写 .....</b>	<b>2</b>
<b>3 义务 .....</b>	<b>3</b>
3.1 Kärcher 的义务 .....	3
3.2 供应商的义务 .....	3
<b>4 禁止和需申报的物质 .....</b>	<b>3</b>
4.1 法定物质限制 .....	4
4.1.1 RoHS 指令 2011/65/EU .....	4
4.1.2 REACH – 欧盟法规 1907/2006 .....	4
4.1.3 POP 法规 (EU) 2019/1021 .....	5
4.1.4 冲突矿物 .....	5
4.1.5 加州 65 号提案 .....	5
4.1.6 F-Gas 法规 (EU) 第 517/2014 号 .....	6
4.1.7 破坏臭氧层的物质 - (EC) 第 1005/2009 号法规 .....	6
4.1.8 船舶回收 - 第 1013/2006 和 1257/2013 号欧盟法规 .....	6
4.1.9 杀生物剂法规 (EU) 第 528/2012 号 .....	7
4.1.10 瑞典化学品法 2016:1067 .....	7
4.1.11 其他法定物质限制 .....	7
4.1.12 某些产品和包装的法定物质限制 .....	8
4.2 附加物质限制 .....	9
4.2.1 行业标准 .....	9
4.2.2 多环芳烃 (PAH) .....	9
4.2.3 邻苯二甲酸酯 .....	10
4.2.4 纳米技术 .....	10
4.2.5 附加要求 .....	10
<b>5 变化指数 .....</b>	<b>11</b>
<b>6 附录 .....</b>	<b>12</b>

No table of contents entries found.

## 1 用途与使用范围

本标准必须应用于 Alfred Kärcher SE Co. KG、包括所有子公司（以下简称"Kärcher"）的所有业务部门的产品研发，以及产品中使用的材料和部件的采购。这一点同样适用于外购设备。对于 Kärcher 清洁剂，本标准仅描述了有关包装和纳米材料的要求。

本标准的目的是确保遵守有关物质、混合物、部件、组件、材料、包装或产品（以下合称"产品"）中成分的当前和即将颁布的法规，并最大程度减少有害但尚未禁止的物质的使用。

接收订单即表明供应商接受 KN 050.032 的要求。

## 2 使用的缩写

%	重量百分比 (w/w)
CAS-No	化学文摘服务社编号
CECED	Conseil Européen de la Construction d'Electro-Domestiques (欧洲家用设备制造商委员会)
CP65	加州第 65 号提案
EU	欧盟
EUTR	欧洲木材法规
FTB	外购件订购单
IEC	国际电工委员会
KN	Kärcher 标准
PAK	多环芳烃
POP	持久性有机污染物
REACH	化学品注册、评估和授权
RoHS	限制在电子电器设备中使用某些有害成分
SVHC	高度关注物质

### 3 义务

#### 3.1 Kärcher 的义务

相关专业部门务必注意以下几点:

- 在产品设计和研发过程中, 必须根据本 Kärcher 标准, 考虑当前和即将颁布的物质禁令。
- 图纸、外购件订购单或其他资料上不得要求使用禁止的物质。
- 应通过图纸上相应的注释, 要求遵守 KN 050.032 (自 2005 年起通过在图纸上自动加盖印章要求)
- 外购设备同样必须遵守这些措施。只有在供应商书面确认遵守 KN 050.032 的规定之后, 才允许批准供应商。

#### 3.2 供应商的义务

供应商有义务:

- 对于提供给 Kärcher 的所有产品, 必须遵守以下限制规定。这些要求适用于全球, 即使没有供货给欧盟也是如此。
- 如有任何偏差, 必须在供货前向 Kärcher 报告。然后, Kärcher 会根据具体情况决定能否接受不合规定的供货。
- 通过合规软件 (例如 SAP EHSM) 提供一致性信息 (另请参阅章节 4.2.4)。
- 持续关注是否存在新增或正在计划增加的其他材料限制或现有的限制规定是否已发生变化, 例如, 是否有其他材料已添加进 REACH 补充目录。
- 实时了解最新的材料限制规定。
- 向自身的供应链传达相关限制, 并采取所有必要措施以确保符合规定, 例如通过定期抽查。

在批量生产中, 通过定期随机抽查检查是否符合要求。所有相关信息或查询, 请联系负责供应商业务的 Kärcher 采购部门。

### 4 禁止和需申报的物质

本标准中的表格提供了欧盟和其他国家/地区与 Kärcher 相关的受管制物质的简要概览。列出了从电气和电子行业看来最重要的法律法规, 但其并未对禁用物质相关的国际法规进行完整介绍。

本 Kärcher 标准基于材料声明的国际标准" IEC 62474 电工技术行业生产和使用的产品的材料声明 "。IEC 62474 中包含的清单列出了与电气和电子行业相关以及与 Kärcher 相关的最重要的物质限制。

IEC 62474 (可申报物质清单 (DSL)) 调取位置:

<http://std.iec.ch/iec62474/iec62474.nsf/Index?open&q=142838>

供应商有义务定期检查此数据库, 并对更改和补充做出响应。

IEC 62474 要求声明" 可申报物质组和可申报物质 " 清单中列出的成分。当超过使用这些物质的规定限值时, 供应商有义务以适当的方式向 Kärcher 作出申报。为此, 应优先使用 Kärcher 申报表。

调取位置: <https://www.kaercher.com/int/inside-kaercher/company/supplier-information.html>

除少数特例外, 限值指的是均质材料, 而不是整个部件或设备。

不得使用 IEC 62474 清单中列出的法律规定或 Kärcher 禁止使用的物质。对于特殊放行, 必须在供货前由 Kärcher 书面批准。相关法律规定的示例包括 RoHS (2011/65/EU)、REACH (EC 1907/2006) 附录 XVII 和附录 XIV, 以及电池指令 (2006/66/EC)。

Kärcher 禁令的示例包括冲突矿物、多环芳烃 (PAH) 和邻苯二甲酸酯。

本文件中的所有百分比说明应理解为重量百分比。

## 4.1 法定物质限制

### 4.1.1 RoHS 指令 2011/65/EU

RoHS 指令 2011/65/EU 和授权指令 2015/863/EU（以下简称"RoHS"）以及相应的国家法规禁止使用某些物质并指定限值。

调取位置：<https://eur-lex.europa.eu/> 或本标准附录 I。

限值分别适用于均质材料、例如涂层，不适用于整个部件或产品。

RoHS 对 DEHP、DBP、BBP 和 DIBP 的法律禁令已于 2019 年 7 月 22 日生效。自 2009 年 9 月以来，这四种邻苯二甲酸酯已被 Kärcher 禁止。

如果申口根据 RoHS 附录 III 或 IV 的特例规定，必须相应地通知 Kärcher。附件 III 规定的特例的有效性受到时间限制。供应商（包括非电子/电气部件的供应商）有义务按照 RoHS 指令供货，了解其适用性和有效期，并及时采取适当措施。材料更改必须与 Kärcher 协商。

Kärcher 期望电气设备供应商采取 RoHS 规定的所有措施，以确保符合 RoHS 的规定。例如，这些措施包括建立技术文档和管理系统。

### 4.1.2 REACH – 欧盟法规 1907/2006

#### 4.1.2.1 REACH 候选清单 – 高度关注物质 (SVHC)

根据欧盟法规 1907/2006/EC（以下称"REACH"）第 33 条的规定，产品（包括包装）的每个供应商都必须向 Kärcher 申报其中包含的所有浓度大于 0.1%（重量百分比）的 SVHC 物质。每个供应商都有义务随时了解列表的更新。

SVHC 物质在欧盟发布的一份候选清单中列出：该候选清单由欧盟持续补充！

调取位置：<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

根据 2015 年 9 月欧洲法院 (ECJ) 的判决，即使某个产品是内置在较大的产品中（例如机器中的电缆），也必须提供有关该产品中 SVHC 的信息。这一点同样适用于包装。REACH 第 67 条和附录 XVII（以前包括欧盟法规 76/769）。

#### SCIP 数据库

根据经指令 (EU) 2018/851 第 9(1)(i) 和 9(2) 段修改的《欧盟废物框架指令 2008/98/EC (EU-WFD)》以及相应的国家法规，产品的每个供应商必须从 2021 年 1 月 5 日起向欧洲化学品管理局 (ECHA) 提供 (EC) 第 1907/2006 号法规第 33 条第 1 款规定的信息。

每个供应商都有义务应要求向 Kärcher 提供相关信息（例如 SCIP 编号）。

#### 4.1.2.2 REACH 第 67 条和附录 XVII

在 REACH 第 67 条和附录 XVII 中列出了物质限制（另请参见 IEC 62474）。

对于提供给 Kärcher 的所有产品，必须遵守 REACH 规定的物质限制。这些要求适用于全球，即使没有供货给欧盟也是如此。如有任何偏差，必须在供货前向 Kärcher 报告。然后，Kärcher 会根据具体情况做出决定。

REACH 法规 (EC) 1907/2006 附录 XVII 的摘录列在附录 II 中。

#### 4.1.2.3 REACH 附录 XIV 授权物质清单

只有当本 Kärcher 标准的其他地方未禁止时，才能在 REACH 附录 XIV 中列出的特例（"豁免用途"）和时间限制的框架内使用该附录中列出的物质。REACH 附录 XIV 由欧盟持续补充！每个供应商都有义务随时了解附录的更新。

授权物质清单的调取位置：<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

**Alfred Kärcher SE & Co. KG Alfred-Kärcher-Straße 28-40 71364 Winnenden Germany**

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. Copyright © Alfred Kärcher SE & Co. KG

Technical responsibility: OQP-SE / spel / 5903

Department: CRS-M / ksr / 5133

#### 4.1.3 POP 法规 (EU) 2019/1021

法规 (EU) 2019/1021 (以下称"POP 法规") 对混合物和产品中持久性有机污染物 (POP) 的制造、投放市场和使用进行了规范。另请参见 IEC 62474。

对于提供给 Kärcher 的所有产品，必须遵守 POP 法规规定的物质限制。这些要求适用于全球，即使没有供货给欧盟也是如此。如有任何偏差，必须在供货前向 Kärcher 报告。然后，Kärcher 会根据具体情况做出决定。

POP 法规 (EU) 2019/1021 的摘录列在附录 III 中。

#### 4.1.4 冲突矿物

提示：主要用于电子部件 - IEC 62474 中未包含或仅部分包含

冲突矿物是指在刚果民主共和国及其周边地区开采的钽、锡、金和钨。美国《多德-弗兰克法案》(Dodd-Frank Act) 规定，上市公司在法律上有义务披露这些物质的使用情况。

无论浓度如何，必须始终由 Kärcher 批准使用冲突矿物。因此，供应商在提供给 Kärcher 的部件、组件、材料或产品中一旦使用、发现使用冲突矿物，以及如有可能使用的线索，都有义务立即通知 Kärcher。

与 Kärcher 和供应链沟通时，应优先使用 CFSI 报告模板。<http://www.conflictfreesourcing.org/conflict-minerals-reporting-template/>

#### 4.1.5 加州 65 号提案

提示：IEC 62474 中未包含或仅部分包含。

《1986 年安全饮用水和有毒物质实施法》，其修订版也被称为《加州 65 号提案》或《CP 65》。当产品、备件或混合物中包含任何浓度的 CP 65 清单中的物质时，供应商必须告知 Kärcher，或者按照 CP 65 的要求给供应的产品或其包装贴标签。供应商有义务定期跟踪 CP 65 清单，并在所供应产品中可能包含 CP 65 清单中的物质时，立即告知 Kärcher。

CP 65 清名单调取位置：<https://oehha.ca.gov/proposition-65/proposition-65-list>

为此，必须提供以下信息：

- 所含物质的名称；
- CAS 编号；
- 成分浓度 [%]；
- 包含申报物质的材料的名称

**附加信息 :**

经验表明，在技术部件中，下列物质或物质组特别重要：

- 铅和铅化合物，例如在塑料稳定剂或金属材料中
- 镍和镍化合物，例如在钢材中
- 炭黑，例如用于塑料着色
- 硅化合物，例如绝热材料中的石英
- 钨化合物，例如在触点材料或显示器中
- 锗化合物，例如在阻燃剂中
- 铱化合物，例如在电子组件中
- 硼酸盐，例如作为防腐剂
- 丁二烯和苯乙烯化合物，例如在残留单体中

此列表仅提供参考，并不代表对 CP 65 中提及的其他物质或应用领域有任何限制。

**4.1.6 F-Gas 法规 (EU) 第 517/2014 号**

(EU) 第 517/2014 号法规（以下简称" F-Gas 法规 "）主要对半氟化烃以及某些含有氟化温室气体或需要氟化温室气体才能起作用的产品和装置的制造、使用和投放市场进行了规范。另请参见 IEC 62474。

供应商有义务根据 F-Gas 法规，向 Kärcher 声明在供应给 Kärcher 的部件、组件、材料或产品中使用氟化温室气体。

**4.1.7 破坏臭氧层的物质 - (EC) 第 1005/2009 号法规**

(EC) 第 1005/2009 号法规对破坏臭氧层的物质（如 CFC、哈龙、CTC、HBFC、HCFC）的制造、使用和投放市场进行了规范。另请参见 IEC 62474。

供应商有义务根据 (EC) 第 1005/2009 号法规，向 Kärcher 声明在供应给 Kärcher 的部件、组件、材料或产品中使用破坏臭氧的物质。

**4.1.8 船舶回收 - 第 1013/2006 和 1257/2013 号欧盟法规**

关于船舶回收的 (EU) 第 1257/2013 号法规对关于废物运输的 (EC) 第 1013/2006 号法规以及关于港口国监督的指令 2009/16/EC 作了修改，并对某些物质进行规范，以避免或最大程度减少船舶回收对人类健康和环境产生的不利影响。

RoHS 指令 2011/65/EU、REACH 法规 1907/2006、POP 法规 (EU) 2019/1021 和破坏臭氧层的物质法规 (EC) 第 1005/2009 号已对 (EU) 第 1257/2013 号法规中的大多数物质进行了规范。其中包括石棉、多氯联苯 (PCB)、破坏臭氧的物质、放射性物质和含有有机锡化合物作为杀生物剂的防污系统。

#### 4.1.9 杀生物剂法规 (EU) 第 528/2012 号

提示 : IEC 62474 中未包含或仅部分包含

杀生物剂包括杀虫剂、植物和木材防蛀剂、防止霉菌生长的涂料、船舶涂料（防污剂）、含有杀生物剂的空调和干燥剂包装等。

用杀生物剂处理过的货物是指所有用一种或多种杀生物剂处理过或故意添加一种或多种杀生物剂的物质、混合物或产品，例如含有防腐剂的包装或润滑剂。

使用杀生物剂时，务必遵守 (EU) 第 528/2012 号法规（杀生物剂法规），例如只能使用允许用于相应用途的活性物质。必须由 Kärcher 根据具体情况检查和批准杀生物剂的使用。

供应商有义务向 Kärcher 报告在供应给 Kärcher 的部件、组件、材料或产品中使用杀生物剂。

#### 4.1.10 瑞典化学品法 2016:1067

瑞典化学品法 SFS 2016:1067 对用于某些电器的阻燃化学品进行了规范。表 1 汇总列出了 SFS 2016:1067 规定的必须向 Kärcher 声明的物质限制。

原始文本调取位置: <https://www.riksdagen.se/>

表 1 :

物质		限制条件和最大浓度 (均质材料中)
1	溴化物：此类化合物含溴	在下列产品中大于阻燃剂中添加剂或添加的反应性阻燃剂的 0.1% 时，必须申报： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 印刷电路板</li> <li>▪ 塑料件 (&gt; 25 克)</li> </ul>
2	氯化物：此类化合物含氯	
3	磷化物：此类化合物含磷	

#### 4.1.11 其他法定物质限制

提示 : IEC 62474 中未包含或仅部分包含。

表 2 :

物质		限制条件和最大浓度 (均质材料中)
1	多氯、多溴、多卤二恶英和呋喃	严禁故意添加此成分
2	双酚 A (BPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 销售给三岁以下婴幼儿的食品容器中严禁含此成分</li> <li>▪ 由使用 BPA 或 BPA 衍生的原材料生产时，以及用于与患者或患者体液接触的医疗设备及零件时，必须申报</li> <li>▪ 含此成分必须申报</li> </ul>
3	三(2-氯乙基)磷酸酯 (TCEP)	▪ 玩具和育儿产品中严禁含此成分
4	三(1,3-二氯异丙基)磷酸酯 (TDCPP)	▪ 玩具和育儿产品中含 0.1%

#### 4.1.12 某些产品和包装的法定物质限制

##### 4.1.12.1 电池

IEC-62474 描述了电池的物质限制。其限值适用于每个电池。

##### 4.1.12.2 包装的其他物质限制

另请参见 4.1.5.3 非法砍伐的木材；同样适用于纸制品和纸箱。另请参见 4.1.4.6 杀生物剂；同样适用于包装。

##### 4.1.12.2.1 包装指令 94/62/EU

表 3 列出了包装指令 94/62/EU 规定的、IEC 62474 中未包含的包装的物质限制。

表 3：

物质		限制条件和最大浓度
1	所有重金属（镉、汞、铬（VII）和铅）总量	供应的包装材料中含 0.01%

##### 4.1.12.2.2 包装行业标准

提示：IEC 62474 中未包含

行业标准和客户要求对其他物质加以禁止或限制，以最大程度地减少环境和安全风险（请参阅表 4）。

表 4：

物质		限制条件和最大浓度
1	PVC	供应的包装材料中含 0.1%
2	任何消费品中的 EPS 材料	需经总部包装研发部专门批准才允许使用

##### 4.1.12.2.3 非法砍伐的木材 - 产品和包装

提示：IEC 62474 中未包含

自 2013 年 3 月起，欧洲木材法规 EUTR (EU995/2010) 禁止在欧盟境内将由非法砍伐的木材制成的产品投放市场。在欧盟境内向市场销售木材或木制品或将其进口到欧盟的任何人，都必须采用尽职调查体系，用于监控木材的来源并确保其符合规定。

木制品还包括由纸、纸板和含木成分的混合材料制成的材料和产品。

Kärcher 禁止使用非法砍伐的木材，并希望相关供应商符合 EUTR 的要求。

#### 4.1.12.2.4 纺织品

本 Kärcher 标准所指的纺织品是（请参见表 5）：

表 5：

定义		示例
1	工业纺织品	设备零配件、清洁布、熨衣板罩、拖把罩、蒸锅配件
2	在正常或可合理预见的使用条件下，会与人的皮肤接触的衣物或相关配件或非衣物类纺织品	工作服、营销品（如 T 恤衫、帽子、衬衫）和个人防护装备

供应给 Kärcher 的所有纺织品必须符合纺织品及其成分的法律要求（例如 REACH 附录 XVII，条目 72）和本标准中列出的限制。

另外，表 5 第 2 项列出的纺织品应符合 OEKO-TEX 标准的要求，并在必要时通过 OEKO-TEX 证书或类似证书对此进行证明。

OEKO-TEX 标准调取位置：<https://www.oeko-tex.com/>

## 4.2 附加物质限制

### 4.2.1 行业标准

提示：IEC 62474 中未包含或仅部分包含

行业标准和客户要求对其他物质加以禁止或限制，以最大程度地减少环境和安全风险（请参阅表 6）。

表 6：

物质		限制条件和最大浓度 (均质材料中)
1	铍和铍化合物	存在可行的技术替代品时含 0.1%
2	苯酚	0.1%
3	玻璃中的锑化合物	灯泡玻璃中含 0.1%
4	PVC 和 PVC 共聚物	PVC 中的氯成分总量 > 0.1% 时，必须申报
5	塑料材料中的三氧化锑	塑料件中含量 > 0.1% 时，必须申报
6	放射性材料	不得大于自然背景辐射
7	甲醛 (CAS 编号 50-00-0)	包装、纺织品中含 0.1%

### 4.2.2 多环芳烃 (PAH)

提示：IEC 62474 中未包含或仅部分包含

其限值符合 GS 标志，在附录 IV 中也有列出。调取位置：

<https://www.baua.de/>

其限值分别适用于均质的材料、例如涂层，不适用于整个部件或产品。对于客户无法直接接触到或安装在设备内部的零件、材料或产品，适用以下限值：

- 受 REACH 管制的物质总量： < 20 mg/kg
- 所有 PAH 总量： < 200 mg/kg

#### 4.2.3 邻苯二甲酸酯

提示 : IEC 62474 中未包含或仅部分包含

自 2009 年 10 月 1 日起, Kärcher 对所有产品中的邻苯二甲酸酯进行管制 (Kärcher 可允许例外存在) :

其限值分别适用于均质材料、例如涂层, 不适用于整个部件或产品。附录 V 列出了与 Kärcher 有关的邻苯二甲酸酯及其限值。

供应商有义务根据附录 V 规定, 遵守供应给 Kärcher 的部件、组件、材料或产品的限值, 或进行申报。

#### 4.2.4 纳米技术

提示 : IEC 62474 中未包含或仅部分包含

纳米颗粒是尺寸小于 100 纳米 (nm) 的固体颗粒。纳米代表十亿分之一的数量级。

必须由 Kärcher 根据具体情况检查和批准纳米技术产品的使用。

供应商有义务向 Kärcher 申报在供应给 Kärcher 的部件、组件、材料或产品中使用纳米技术的情况。

如果产品包含纳米材料作为成分或产品具有纳米结构的表面, 则必须填写瑞士联邦公共卫生办公室的预防性网格。

调取位置: <https://www.bag.admin.ch>

可以从 <https://supplierinfo.kaercher.com/Umwelt> 下载有关使用纳米材料的 Kärcher 声明。

#### 4.2.5 附加要求

##### 4.2.5.1 通过合规软件传输一致性信息

供应商有义务通过合规软件 (例如 SAP EHSM) 提供一致性信息。使用 SAP EHSM 进行合规查询时, 不接受任何 PDF 文件。例如, 为此提供了一份 Excel 表, 必须填写。

##### 4.2.5.2 某些 Kärcher 产品的附加要求

提示 : IEC 62474 中未包含或仅部分包含

一些 Kärcher 产品还有附加要求, 一些物质 (如 PVC 和邻苯二甲酸酯) 被禁止使用, 一些物质具有更严格的限值。

如果在图纸或其他订购资料中出现以下注释, 则必须满足这些附加要求:

"注意! 请遵守特殊产品 A (或 B、C 等) 的附加要求。"

最新的附加要求可以从 <https://www.kaercher.com/int/inside-kaercher/company/supplier-area/product-conformity.html> 的"公司标准" ; "材料规范"区域下载。

Kärcher 希望其供应商定期了解最新的附加要求。

## 5 变化指数

与 2014 年 9 月的最后一个版本相比，本凯驰标准在以下地方进行了修改：

- 4. 第 3 页：凯驰标准的方向不再是 BomCheck，而是 IEC 62474。
- 4.1.1.1, 第 3 页：RoHS 指令，增加了关于 RoHS 豁免的说明。第 4 页 RoHS 指令，增加了新的物质禁令。
- 4.1.1.2.1, 第 4 页：REACH 候选名单--插入欧洲法院裁决的说明。
- 4.1.2, 第 5 页：进一步的法定物质限制 --- 增加标题，增加双酚 A。
- 4.1.3.2.2, 第 6 页：REACH 候选清单---包装----插入欧洲法院裁决的说明。
- 4.1.3.2.4 第 7 页：包装物的工业标准 --- 修订清单
- 4.1.3.5, 第 7 页：REACH 第 67 条 --- 儿童可放入口中的物品中的铅及其化合物 --- 增加了一段。
- 4.2.2.1, 第 8 页：冲突矿物 --- 插入关于 CFSI 报告模板的说明。
- 4.2.2.2, 第 8 页：插入瑞士联邦公共卫生局预防矩阵的纳米技术说明。
- 4.2.2.3, 第 9 页：多环芳烃，完全更新。
- 4.2.2.4, 第 10 页：邻苯二甲酸盐，清单修订版。

自 2016 年 7 月上一版本以来，本凯驰标准对以下几点进行了修改。

- 3.2 第 3 页：新增合规软件的合规信息

- 4 第 4 页：提到本标准中的百分比应理解为按重量计算的百分比，增加了。

- 4.1.2.1 第 4 页：REACH 候选名单 --- 新增加的 SCIP 数据库。

- 4.1.2.2 第 5 页：REACH 第 67 条和附件 XVII --- 增加了对全球要求的提及；增加了对附件的提及。

- 4.1.3 第 5 页：《持久性有机污染物条例》--新增加的内容

- 4.1.5 第 5 页：加州第 65 号提案--新增加的内容

- 4.1.6 第 6 页：《含氟气体条例》（欧盟）第 517/2014 号 --- 新增加的内容。

- 4.1.7 第 6 页：消耗臭氧层的物质 --- (EC)第 1005/2009 号条例 --- 新增加的内容。

- 4.1.8 第 6 页：船舶回收 --- 欧盟第 1013/2006 和 1257/2013 号条例 --- 新增加的内容。

- 4.1.10 第 7 页：《瑞典化学品法》2016:1067 --- 新增加的内容。

- 4.1.12.4 第 9 页：纺织品 --- 新增加。

- 4.2.1 第 9 页：工业标准----表中增加 "放射性物质"。

- 4.2.2 第 9 页：多环芳烃，完全更新。

- 4.2.3 第 10 页：邻苯二甲酸盐 --- 修改了案文；增加了对附件的提及。

- 4.2.5.1 第 10 页：额外要求 --- 通过遵约软件传输遵约信息 --- 新增加。

- 5 第 11-14 页。新增加的附件

**6 附录**

IEC 62474 中未包含或仅部分包含下列物质。

**附录 I : RoHS 指令 2011/65/EU**

原始文本调取位置: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

	物质	最大浓度 (均质材料中)
1	镉/镉化合物	0.01%
2	六价铬 Cr(VI)	
3	铅/铅化合物	
4	汞/汞化合物	
5	多溴联苯 (PBBs)	
6	多溴联苯醚 (PBDE)	分别为 0.1%
7	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯 (DEHP)	
8	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	
9	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	
10	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	

## 附录 II : REACH 法规 (EC) 第 1907/2006 号 , 附录 XVII 摘录

原始文本调取位置: [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

REACH 中的条目	物质	CAS 编号	限制条件和最大浓度 (均质材料中)
4	三(2,3-二溴丙基)磷酸酯	126-72-7	不得用在设计为与皮肤接触的纺织产品中
5	甲苯	71-43-2	玩具中浓度必须 < 0.0005%, 任何物质或制剂中浓度必须 < 0.1%
7	三(氮杂环丙基)氧化磷	5455-55-1	不得用在设计为与皮肤接触的纺织产品中
8	多溴联苯 (PBB)	59536-65-1	不得用在设计为与皮肤接触的纺织产品中。
19	砷化物	-	不得故意添加
22	五氯苯酚及其盐和酯	87-86-5	物质或制剂中的使用浓度不得 < 0.1% (以质量计)
31	焦油和木馏油		木材中严禁含此成分
49	三氯苯	120-82-1	作为物质或在混合物中 < 0.1%
50	多环芳烃 (PAH) 1. 苯并(a)芘 (BaP) 2. 苯并(e)芘 (BeP) 3. 苯并(a)蒽 (BaA) 4. 蒽 (CHR) 5. 苯并(b)荧蒽 (BbFA) 6. 苯并(j)荧蒽 (BjFA) 7. 苯并(k)荧蒽 (BkFA) 8. 二苯并(a,h)蒽 (DBAhA)	50-32-8 192-97-2 56-55-3 218-01-9 205-99-2 205-82-3 207-08-9 53-70-3	橡胶填充油含有下列物质时, 不得投放市场及用于生产轮胎或轮胎部件: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ &gt; 1 mg/kg BaP, 或</li> <li>▪ 所有列出的 PAH 总量 &gt; 10 mg/kg。</li> </ul> 产品中在正常或可合理预见的使用条件下, 会直接及长时间或短时间反复与人的皮肤或口腔接触的 任何橡胶或塑料组件如果含有下列物质, 则不应将此产品投放市场: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 任何列出的 PAH &gt; 1 mg/kg (以该组件重量计为 0.0001%)。</li> <li>▪ 对于玩具, &gt; 0.5 mg/kg (以该组件重量计为 0.00005%)</li> </ul>
61	富马酸二甲酯 (DMF)	624-49-7	在产品或其中任何零件中 < 0.1 mg/kg
63	铅和铅化合物	7439-92-1	如果供应给大众的产品或其中可够到的零件中 (金属中的) 铅浓度大于等于 0.05% (以重量计), 并且在正常或可合理预见的使用条件下, 此类产品或其中可触及的零件可能会被婴幼儿放入口中, 则不得投放市场或用于供应给大众的产品。

## 附录 III : POP 法规 (EU) 2019/1021 摘录

原始文本调取位置 : [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

物质	CAS 编号	限制条件和最大浓度 (均质材料中)
DDT (2,2-双(对氯苯基)-1,1,1-三氯乙烷)	50-29-3	
氯丹	57-74-9	
六氯环己烷, 包括林丹	58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	
狄氏剂	60-57-1	
异狄氏剂	72-20-8	
七氯	76-44-8	
六氯苯	118-74-1	
十氯酮	143-50-0	
艾氏剂	309-00-2	
五氯苯	608-93-5	
多氯联苯 (PCB)	1336-36-3 及其他	
灭蚁灵	2385-85-5	
毒杀芬	8001-35-2	
六溴联苯	36355-01-8	
Alkanes C10-C13, chloro (短链氯化石蜡) (SCCPs)	85535-84-8 及其他	
四、五、六、七溴二苯醚 (BDE) ; 十溴二苯醚 (de-caBDE)	参见法规	在物质中分别 < 0.001% (以重量计) 在混合物或产品中的总量 < 0.05% (以重量计)
全氟辛烷磺酸及其衍生物 (PFOS)	参见法规	严禁含此成分, 特例根据法规
全氟辛酸 (PFOA)、其盐及 PFOA 相关化合物	335-67-1 及其他	严禁含此成分, 特例根据法规

## 附录 IV : 多环芳烃 (PAH) 的限制

调取位置: <https://www.baua.de/>

	参数	CAS 编号	1类 [mg/kg]	2类 [mg/kg]		3类 [mg/kg]	
			设计为放入口中的材料, 或设计为长时间与皮肤接触(长于30秒)的玩具的材料	1类不涵盖、可预见会与皮肤接触长于30秒(长时间接触皮肤)或反复短时间与皮肤接触的材料		1、2类不涵盖、可预见会与皮肤接触最长30秒(短时间接触皮肤)的材料	
				2009/48/EC 范围内的玩具	《德国产品安全法》范围内的其他产品	2009/48/EC 范围内的玩具	《德国产品安全法》范围内的其他产品
1*	苯并[a]芘	50-32-8	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
2*	苯并[e]芘	192-97-2	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
3*	苯并[a]蒽	56-55-3	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
4*	苯并[b]荧蒽	205-99-2	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
5*	苯并[j]荧蒽	205-82-3	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
6*	苯并[k]荧蒽	207-08-9	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
7*	䓛	218-01-9	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
8*	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
9	苯并[ghi]芘	191-24-2	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
10	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
11	萘	91-20-3	< 1	< 2		< 10	
12	菲	85-01-8					
13	芘	129-00-0	< 1	< 5	< 10	< 20	< 50
14	蒽	120-12-7	总量	总量	总量	总量	总量
15	荧蒽	206-44-0					
	15种PAH总量		< 1	< 5	< 10	< 20	< 50

\* 受 REACH 1907/2006 Annex XVII, entry 50 监管

## 附录 V : 邻苯二甲酸酯的限制条件和极限值

物质		CAS 编号	限制条件和最大浓度 (均质材料中)
1	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯 (DEHP)	117-81-7	分别为 0.1%
2	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	84-74-2	
3	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	85-68-7	
4	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	84-69-5	
5	邻苯二甲酸二(2-甲氧基乙)酯 (DMEP)	117-82-8	
6	邻苯二甲酸二正戊酯 (DPP)	131-18-0	
7	邻苯二甲酸二异戊酯 (DIPP)	605-50-5	
8	邻苯二甲酸正戊基异戊基酯 CAS 编号 776297-69-9	776297-69-9	
9	邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) CAS 编号 28553-12-0	28553-12-0	分别为 0.1% 若大于 0.1%，则应申报
10	邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP) CAS 编号 26761-40-0	26761-40-0	
11	邻苯二甲酸正二己酯 (DnHP) CAS 编号 84-75-3	84-75-3	