

Bezeichnung: E.G.O. Restricted Substances List
E.G.O. RSL

Bearbeiter: PLANERD / 2020-09-14

Freigeber: GOCKELT / 2020-09-29

Dokument-Nr.: 90.60035.942

Blatt-Nr.: 901

Version: 07

Status: released

Change history:

Ver.	date	table	change
0	14.07.2014		Adoption in plm-system, addition of several Phthalates.
1	26.01.2015		Complete revision.
2	13.04.2015		Revision of chapter General Requirements / Allgemeine Anforderungen
3	01.09.2016		New requirements adopted in the RoHS directive 2011/65/EU New Substances of Concern added
4	11.04.2018		New requirements PAH and Sweden Tax Changes at Substances of Concern (SoC)
5	11.08.2018		Transfer of substances regulated within "Sweden Tax" to the list of Substances of Concern (SoC)
6	28.08.2019		Inclusion of POP regulation 2019/1021/EU Changes referring PAH
7	14.09.2020		Inclusion of MCCP (Medium chained chlorinated paraffins, Alkanes C ₁₄ -C ₁₇ , chloro), Formaldehyd and Formaldehyde releaser to the list of Substances of Concern (SoC) Obligations to inform E.G.O., if substances listed in Annex XIV or Annex XVII of the REACH regulation are contained in delivered parts.

Table of contents / Inhaltsverzeichnis

English

1. General Requirements.....	2
2. Legal restrictions EU.....	2
2.1. RoHS directive 2011/65/EU.....	2
2.2. REACH regulation 1907/2006/EC.....	3
2.3. Directive on packaging and packaging waste 94/62/EC.....	3
2.4. Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH).....	3
2.5. Sweden Tax – tax levied on chemicals in certain electronic items.....	4
2.6. POP Regulation 2019/1021/EU.....	4
3. Legal Restrictions Germany.....	5
3.1. Chemikalienverbotsverordnung.....	5
4. Substances of Concern (SoC).....	5

Deutsch

1. Allgemeine Anforderungen.....	6
2. Gesetzliche Beschränkungen EU.....	6
2.1. RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.....	6
2.2. REACH-Verordnung 1907/2006/EG.....	7
2.3. Verpackungsrichtlinie 94/62/EC.....	7
2.4. Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).....	7
2.5. Sweden Tax – Steuer auf Chemikalien in bestimmten elektronischen Waren.....	8
2.6. POP – Verordnung 2019/1021/EU.....	8
3. Gesetzliche Beschränkungen Deutschland.....	9
3.1. Chemikalienverbotsverordnung.....	9
4. Substances of Concern (SoC).....	9

1. General Requirements

For each individual delivery item the supplier undertakes to comply in every respect with the requirements and obligations relating to substance prohibition in accordance with the respective legal provisions and regulations. This shall apply in particular to the requirements and obligations of the REACH Regulation EC No. 1907/2006, the RoHS Directive RL 2011/65 EU, as amended, including the respective amendments and supplements, and their transposition into national law by the EU member states.

The E.G.O. Restricted Substances List (RSL) gives a simplified survey over the prohibitions and restrictions, within the European Union and in other countries, concerning the sale of hazardous substances. It includes a non-exhausting selection of substances though being relevant for E.G.O.

However, this regulation neither exempts the supplier from the obligation to check substance bans or restrictions on the use of hazardous substances to other statutory provisions, nor to provide information about this.

The E.G.O. RSL also refers to Substances of Concern (SoC). These are specifically through E.G.O. regulated substances. The use of SoC's has to be communicated to E.G.O. by the supplier. Also is needed to communicate the usage of substances defined in paragraph 2.4, 2.5, 2.6 and 3.1.

The supplier shall also declare applying exemptions according to RoHS, substances which are contained in Annex XIV of REACH and substances which are contained in the Candidate List (REACH) of substances of very high concern (SVHC) for Authorisation (>0,1 weight-%).

2. Legal restrictions EU

2.1. RoHS directive 2011/65/EU

The RoHS directive 2011/65/EU and the respective national regulations restrict the use of following substances with the below-mentioned maximum concentration values. The maximum concentration values refer to the homogeneous material.

In case that an exemption of Annex III applies, the maximum concentration values might be exceeded. Any applying exemption shall be declared by the supplier to E.G.O..

Substance	Maximum concentration value in weight-%
Lead and its compounds	0,1 % = 1000 ppm
Mercury and its compounds	0,1 % = 1000 ppm
Cadmium and its compounds	0,01 % = 100 ppm
Hexavalent Chromium and its compounds	0,1 % = 1000 ppm
Polybrominated biphenyls (PBB)	0,1 % = 1000 ppm
Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	0,1 % = 1000 ppm

Directive 2015/863/EC supplements annex II (restrictions) of the RoHS directive by certain phthalates (see following table). For electronic equipment the restrictions are effective from 22 July 2019. In accordance with article 5 of RoHS directive exemptions according to annex III or IV can be granted. The use of these phthalates has to be declared by the supplier, likewise applying exemptions.

Substance	Maximum concentration value in weight-%
Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	0,1 % = 1000 ppm
Butylbenzylphthalat (BBP)	0,1 % = 1000 ppm
Dibutylphthalat (DBP)	0,1 % = 1000 ppm
Diisobutylphthalat (DIBP)	0,1 % = 1000 ppm

These substances are already included in Annex XIV (List of substances subject to authorisation) of the REACH regulation and a sunset date is defined.

2.2. REACH regulation 1907/2006/EC

Substances listed in Annex XVII shall not be used or placed on the market for the mentioned applications and above the mentioned limit values. Any supplier shall declare the use of substances included in Annex XVII.

Substances listed in Annex XIV shall not be used or placed on the market unless the use has been authorised, has been exempted from the authorization requirement or the sunset date has not been reached yet. Any supplier shall declare the use of substances included in Annex XIV.

Any supplier shall declare substances of the Candidate List of substances of very high concern (SVHC) for Authorisation which are contained above 0,1 weight-%.

Information on the REACH regulation and the current list of candidates may be found in the internet: <http://www.echa.europa.eu/>.

2.3. Directive on packaging and packaging waste 94/62/EC

Concentration levels of heavy metals shall not exceed the following:

Substance	Maximum concentration value in weight-%
Sum of all heavy metals (Cadmium, Mercury, Hexavalent Chromium, Lead)	0,01 % = 100 ppm

2.4. Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)

The PAH thresholds are set according to the requirements of the GS seal. These were determined in the document AfPS GS 2019:01 PAK by the commission of product safety. The thresholds are valid for homogenous substances.

Parameter	Category 1	Category 2	Category 3
	Materials intended to be placed in the mouth or materials in toys in accordance with Directive 2009/48/EC or materials in articles for use by children up to three years of age in prolonged skin contact (longer than 30s) when used as intended	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 (shortterm skin contact)
		Products in the scope of ProdSG	Products in the scope of ProdSG
Benzo[a]pyren mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[e]pyren mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[a]anthracen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[b]fluoranthen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[j]fluoranthen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[k]fluoranthen	< 0,2	< 0,5	< 1

mg/kg			
Chrysen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Dibenzo[a,h]anthracen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[ghi]perylen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Indeno[1,2,3-cd]pyren mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen, Fluoranthen, mg/kg	< 1 sum	< 10 sum	< 50 sum
Naphthalin mg/kg	< 1	< 2	< 10
Sum 18 PAH	< 1	< 10	< 50

2.5. Sweden Tax – tax levied on chemicals in certain electronic items

The Swedish Tax regulation is on bromine, chlorine and phosphorus compounds in plastic components > 25 g and circuit boards as soon as the compounds exceed 0.1 weight % in the homogeneous material. A differentiation is whether the compounds are added reactively or additively. An overview of regulated compounds can be found in the appendix to the law. (Even if the law is only available in Swedish, the annex is understandable Link: <http://rkrattsdb.gov.se/SFSdoc/16/161067.PDF>).

CAS-Number	Substance name	Details
Please name the related CAS number	Additive brominated flame retardants	
Please name the related CAS number	Reactive brominated flame retardants	
Please name the related CAS number	Additive chlorinated flame retardants	
Please name the related CAS number	Reactive chlorinated flame retardants	
Please name the related CAS number	Additive phosphate based flame retardants	
Please name the related CAS number	Other compounds containing chlorine, bromine or phosphor	

2.6. POP Regulation 2019/1021/EU

The regulation 2019/1021/EU prohibits the production and use of POPs (persistent organic pollutants) in articles. Find enclosed an excerpt of the restricted POPs.

CAS-Number	Substance name	Details
1763-23-1 and others	Perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS)	
335-67-1 and others	Perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds	
118-74-1	Hexachlorobenzene	
1336-36-3 and others	Polychlorinated Biphenyls (PCB)	
2385-85-5	Mirex	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	
70776-03-3 and others	Polychlorinated naphthalenes	
85535-84-8 and others	Alkanes C ₁₀ -C ₁₃ , chloro (short-chain chlorinated paraffins) (SCCPs)	

3. Legal Restrictions Germany

3.1. Chemikalienverbotsverordnung

Many substances which are restricted by Chemikalienverbotsverordnung are also covered by REACH. The list shows examples of relevant restrictions.

Segment number in annex	Substance name	Details
4	Dioxins and Furans	
13	Polychlorinated Biphenyls and Terphenyls	
23	Bio-persistent fibres	
25	Pentabromdiphenylether, Octabromdiphenylether	
27	Alkylphenols	
29	Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)	
30	Toluene	
32	PFOS (perfluorooctane sulphate)	

4. Substances of Concern (SoC)

The following substances are for different reasons Substances of Concern for E.G.O.. The use of these substances above 0,1 weight-% has to be declared by the supplier.

CAS-Number	Substance name	Details
7440-41-7	Beryllium and its compounds	
9002-86-2	PVC (polyvinyl chloride)	
1309-64-4	Antimony trioxide	
7723-14-0	Red phosphorus (not chemically bound or not hydrolysis stable coated or reprocessed)	
85535-85-9	Alkanes, C ₁₄ -C ₁₇ , chloro (MCCP, Medium chained chlorinated paraffins)	
50-00-0 and others	Formaldehyde and Formaldehyde releasers	
Please name the related CAS number	Carcinogenic, mutagenic and reproduction toxic substances	
Please name the related CAS number	Nanomaterials	
Please name the related CAS number	Radioactive substances	
Please name the related CAS number	Substances according to chapter 2.4 PAH 2.5 Sweden Tax 2.6 POP regulation 2019/1021 3.1 Chemikalienverbotsverordnung	

1. Allgemeine Anforderungen

Der Lieferant ist verpflichtet, für jeden einzelnen Liefergegenstand in jeder Hinsicht die Anforderungen und Verpflichtungen im Zusammenhang mit Stoffverboten entsprechend gesetzlichen Bestimmungen und Verordnung einzuhalten. Dies gilt insbesondere für Anforderungen und Verpflichtungen der REACH-Verordnung EG Nr. 1907/2006, der RoHS Richtlinie RL 2011/65 EU in ihrer jeweils geltenden Fassung, einschließlich der jeweiligen Änderungen und Ergänzungen, und deren Umsetzung in nationales Recht durch die Mitgliedsstaaten der EU.

Die E.G.O. Restricted Substances List (RSL) gibt lediglich einen vereinfachten Überblick über die Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe in der Europäischen Union und in anderen Ländern. Sie enthält eine nicht vollständige jedoch für E.G.O. relevante Auswahl von Stoffen.

Sie entbindet den Lieferanten auch nicht von der Pflicht, Stoffverbote oder Anwendungsbeschränkungen von gefährlichen Stoffen anderer gesetzlicher Regelungen zu prüfen und darüber zu informieren.

Außerdem wird auf Substances of Concern (SoC) verwiesen, das sind speziell durch E.G.O. geregelte Stoffe, deren Verwendung vom Lieferanten an E.G.O. kommuniziert werden muss. Ebenso muss die Verwendung von Stoffen, die in den Paragraphen 2.4, 2.5, 2.6 und 3.1 gelistet sind, kommuniziert werden. Angewandte Ausnahmen gemäß RoHS-Richtlinie sind ebenfalls zu deklarieren, ebenso wie Stoffe, die in Anhang XIV der REACH-Verordnung enthalten sind, sowie Stoffe, die in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) enthalten sind (> 0,1 Gew.-%).

2. Gesetzliche Beschränkungen EU

2.1. RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Die RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und die zugehörigen nationalen Gesetze beschränken die Verwendung folgender Stoffe mit den unten genannten zulässigen Höchstkonzentrationen. Die zulässigen Höchstkonzentrationen beziehen sich auf das homogene Material. Wenn eine Ausnahme nach Anhang III angewandt werden kann, so kann der Gehalt höher sein als die zulässige Höchstkonzentration. Jede angewandte Ausnahme muss durch den Lieferanten an E.G.O. gemeldet werden.

Stoff	Zulässige Höchstkonzentrationen in Gewichtsprozent
Blei und seine Verbindungen	0,1 % = 1000 ppm
Quecksilber und seine Verbindungen	0,1 % = 1000 ppm
Cadmium und seine Verbindungen	0,01 % = 100 ppm
Sechswertiges Chrom und seine Verbindungen	0,1 % = 1000 ppm
Polybromierte Biphenyle (PBB)	0,1 % = 1000 ppm
Polybromierte Diphenylether (PBDE)	0,1 % = 1000 ppm

Die Richtlinie 2015/863/EU ergänzt den Anhang II (Beschränkungen) der RoHS-Richtlinie um bestimmte Phthalate (s. nachfolgende Tabelle). Für Elektrogeräte gelten die Beschränkungen ab dem 22.07.2019. Im Einklang mit Artikel 5 der RoHS-Richtlinie können Ausnahmen von den Stoffbeschränkungen gemäß Anhang III oder IV der RoHS-Richtlinie beantragt werden. Die Verwendung dieser Phthalate muss schon jetzt vom Lieferanten deklariert werden, ebenso angewandte Ausnahmen.

Stoff	Zulässige Höchstkonzentrationen in Gewichtsprozent
Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	0,1 % = 1000 ppm
Butylbenzylphthalat (BBP)	0,1 % = 1000 ppm
Dibutylphthalat (DBP)	0,1 % = 1000 ppm
Diisobutylphthalat (DIBP)	0,1 % = 1000 ppm

Diese Stoffe sind bereits in Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) der REACH enthalten und ein Ablauftermin wurde festgelegt.

2.2. REACH-Verordnung 1907/2006/EG

Stoffe, die im Anhang XVII gelistet sind, dürfen für die genannten Anwendungen und oberhalb der genannten Grenzwerte nicht verwendet oder in Verkehr gebracht werden. Jeder Lieferant muss die Verwendung von Stoffen melden, die in Anhang XVII gelistet sind.

Stoffe, die im Anhang XIV gelistet sind, dürfen nicht verwendet oder in Verkehr gebracht werden, außer wenn die Verwendung zugelassen wurde, oder die Verwendung von der Zulassungspflicht ausgenommen wurde, oder das Ablaufdatum noch nicht erreicht ist. Jeder Lieferant muss die Verwendung von Stoffen melden, die in Anhang XIV gelistet sind.

Jeder Lieferant muss die Verwendung von Stoffen der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) melden, die über 0,1 Gewichtsprozent enthalten sind.

Informationen zur REACH-Verordnung und die aktuell gültige Kandidatenliste kann im Internet gefunden werden: <http://www.echa.europa.eu/>.

2.3. Verpackungsrichtlinie 94/62/EC

Konzentrationen von Schwermetallen dürfen folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Stoff	Maximum concentration value in weight-%
Summe aller Schwermetalle (Cadmium, Quecksilber, Sechswertiges Chrom, Blei)	0,01 % = 100 ppm

2.4. Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Die PAK-Grenzwerte orientieren sich an den Höchstwerten zur Erlangung des GS Kennzeichen. Diese wurden durch den Ausschuss für Produktsicherheit in dem Dokument AfPS GS 2019:01 PAK festgehalten. Die Grenzwerte gelten jeweils für das homogene Material.

Parameter	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3
	Materialien, die dazu bestimmt sind, in den Mund genommen zu werden, oder Materialien in Spielzeug nach RL 2009/48/EG oder Materialien in Artikeln für die Verwendung durch Kinder bis zu drei Jahren mit längerfristigem Hautkontakt (länger als 30s) bei bestimmungsgemäßer Verwendung	Materialien, die nicht in Kat. 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 s (längerfristigem Hautkontakt) oder wiederholtem kurzfristigem Hautkontakt*	Materialien, die nicht in Kat. 1 oder 2 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt bis zu 30 s (kurzfristiger Hautkontakt)
		Produkte nach ProdSG	Produkte nach ProdSG
Benzo[a]pyren mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[e]pyren mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[a]anthracen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[b]fluoranthen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[j]fluoranthen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Benzo[k]fluoranthen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Chrysen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,2	< 0,5	< 1

mg/kg			
Benzo[ghi]perylen mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Indeno[1,2,3-cd]pyren mg/kg	< 0,2	< 0,5	< 1
Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Pyren, Anthracen, Fluoranthren, mg/kg	< 1 Summe	< 10 Summe	< 50 Summe
Naphthalin mg/kg	< 1	< 2	< 10
Summe 18 PAK	< 1	< 10	< 50

2.5. Sweden Tax – Steuer auf Chemikalien in bestimmten elektronischen Waren

Unter der Sweden Tax sind Brom-, Chlor und Phosphorverbindungen in Plastikkomponenten > 25g und Leiterplatten reglementiert sobald diese über 0,1 Gew.% im homogenen Material vorkommen. Unterschieden wird dabei ob die Verbindungen reaktiv oder additiv hinzugefügt wurde. Ein Überblick über reglementierte Verbindungen findet sich im Anhang zu dem Gesetz. (Zwar ist das Gesetz nur auf Schwedisch erhältlich, der Anhang ist allerdings verständlich Link: <http://rkrattsdb.gov.se/SFSdoc/16/161067.PDF>).

CAS-Number	Substance name	Details
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	Additive bromierte Flammschutzmittel	
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	Reaktive bromierte Flammschutzmittel	
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	Additive chlorierte Flammschutzmittel	
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	Reaktive chlorierte Flammschutzmittel	
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	Additive Phosphatbasierte Flammschutzmittel	
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	chlor-, brom- und phosphorbasierten Verbindungen	

2.6. POP – Verordnung 2019/1021/EU

Die Verordnung 2019/1021/EU verbietet die Herstellung und Verwendung von POPs (persistent organic pollutants) in Erzeugnissen. Anbei finden Sie einen Auszug aus den beschränkten POPs.

CAS-Number	Substance name	Details
1763-23-1 und weitere	Perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS)	
335-67-1 und weitere	Perfluorooctansäure (PFOA), ihre Salze und PFOA-verwandte Verbindungen	
118-74-1	Hexachlorobenzene	
1336-36-3 und weitere	Polychlorinated Biphenyls (PCB)	
2385-85-5	Mirex	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	
70776-03-3 und weitere	Polychlorinated naphthalenes	
85535-84-8 und weitere	Alkane C ₁₀ –C ₁₃ , Chlor (kurzkettige chlorierte Paraffine) (SCCP)	

3. Gesetzliche Beschränkungen Deutschland

3.1. Chemikalienverbotsverordnung

Viele Stoffe, die durch die Chemikalienverbotsverordnung beschränkt sind, werden auch von der REACH abgedeckt. Die Liste zeigt Beispiele relevanter Beschränkungen.

Abschnittsnummer im Anhang	Stoff	Details
4	Dioxine und Furane	
13	Polychlorierte Biphenyle und Terphenyle	
23	Biopersistente Fasern	
25	Pentabromdiphenylether, Octabromdiphenylether	
27	Alkylphenole	
29	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	
30	Toluol	
32	PFOS (Perfluoroctansulfonate)	

4. Substances of Concern (SoC)

Die folgenden Stoffe sind für E.G.O. aus verschiedenen Gründen besorgniserregende Stoffe. Die Verwendung dieser Stoffe oberhalb 0,1 Gewichtsprozent muss vom Lieferanten deklariert werden.

CAS-Nummer	Stoff	Details
7440-41-7	Beryllium und seine Verbindungen	
9002-86-2	PVC (Polyvinylchlorid)	
1309-64-4	Antimontrioxid	
7723-14-0	Roter Phosphor (nicht speziell chemisch gebunden oder hydrolyse-stabil beschichtet oder nachbehandelt)	
85535-85-9	Alkane, C ₁₄ -C ₁₇ , Chlor (MCCP, Mittelkettige Chlorparaffine)	
50-00-0 und weitere	Formaldehyd und Formaldehydabspalter	
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe	
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	Nanomaterialien	
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	Radioaktive Stoffe	
Bitte die zugehörige CAS Nummer nennen	Stoffe entsprechend der Kapitel 2.4 PAK 2.5 Sweden Tax 2.6 POP - Verordnung 2019/1021 3.1 Chemikalienverbotsverordnung	