

Appendix 4 / Anhang 4

Limit values and fastness, part 1 / Grenzwerte und Echtheiten, Teil 1

(The testing procedures are described in a separate document / Die Prüfverfahren sind in einem separaten Dokument beschrieben)

Product Class / Produktklasse	I Baby	II in direct contact with skin / mit Hautkontakt	III with no direct contact with skin / ohne Hautkontakt	IV Decoration material / Ausstattungsmaterialien
pH value / pH-Wert¹				
	4.0 - 7.5	4.0 - 7.5	4.0 - 9.0	4.0 - 9.0
Formaldehyde, free and partially releasable / Formaldehyd, freies und teilweise abspaltbares [mg/kg]				
Law 112	n.d. ²	75	300	300
Extractable heavy-metals / Extrahierbare Schwermetalle [mg/kg]				
Sb (Antimony / Antimon)	30.0	30.0	30.0	
As (Arsenic / Arsen)	0.2	1.0	1.0	1.0
Pb (Lead / Blei)	0.2	1.0 ³	1.0 ³	1.0 ³
Cd (Cadmium)	0.1	0.1	0.1	0.1
Cr (Chromium / Chrom)	1.0	2.0	2.0	2.0
Cr(VI)		< 0.5		
Co (Cobalt)	1.0	4.0	4.0	4.0
Cu (Copper / Kupfer)	25.0 ⁴	50.0 ⁴	50.0 ⁴	50.0 ⁴
Ni (Nickel) ⁵	1.0 ⁶	4.0 ⁷	4.0 ⁷	4.0 ⁷
Hg (Mercury / Quecksilber)	0.02	0.02	0.02	0.02
Heavy metals in digested sample / Schwermetalle im Aufschluss [mg/kg]⁸				
Pb (Lead / Blei)	90.0	90.0 ³	90.0 ³	90.0 ³
Cd (Cadmium)	40.0	40.0 ³	40.0 ³	40.0 ³
Pesticides / Pestizide [mg/kg]^{9,10}				
Sum / Summe ¹⁰	0.5	1.0	1.0	1.0
Chlorinated phenols / Chlorierte Phenole [mg/kg]¹⁰				
Pentachlorophenol / Pentachlorphenol (PCP)	0.05	0.5	0.5	0.5
Tetrachlorophenols / Tetrachlorphenole (TeCP), Sum / Summe	0.05	0.5	0.5	0.5
Trichlorophenols / Trichlorphenole (TrCP), Sum / Summe	0.2	2.0	2.0	2.0
Dichlorophenols / Dichlorphenole (DCP), Sum / Summe	0.5	3.0	3.0	3.0
Monochlorophenols / Monochlorphenole (MCP), Sum / Summe	0.5	3.0	3.0	3.0
Phthalates / Phthalate [w-%]¹¹				
Sum / Summe ¹⁰	0.1	0.1	0.1	
Sum without DINP / Summe ohne DINP ¹⁰				0.1

¹ Exceptions for products which must be treated wet during the further processing: 4.0 - 10.5; for foams: 4.0 - 9.0 / Ausnahmen für Produkte, die zwingend einer nachfolgenden Nassbehandlung unterworfen werden müssen: 4.0 - 10.5; für Schaumstoffe: 4.0 - 9.0

² n.d. corresponds according to „Japanese Law 112“ test method with an absorbance unit less than 0.05 resp. <16 mg/kg / n.d. entspricht bei der Prüfung nach „Japanese Law 112“ einer Absorptionseinheit kleiner 0.05 bzw. <16 mg/kg

³ No requirement for accessories made from glass / Keine Anforderung für Zubehöre aus Glas

⁴ No requirement for accessories and yarns made from inorganic materials, respecting the requirements regarding biological active products / Keine Anforderung für Zubehöre und Garne aus anorganischen Materialien unter Berücksichtigung der Anforderungen für biologisch aktive Produkte

⁵ Including the requirement by EC-Regulation 1907/2006 / Inklusive der Anforderungen der EG-Verordnung 1907/2006

⁶ For metallic accessories and metallized surfaces: 0.5 mg/kg / Für metallische Zubehöre und metallisierte Oberflächen: 0.5 mg/kg

⁷ For metallic accessories and metallized surfaces: 1.0 mg/kg / Für metallische Zubehöre und metallisierte Oberflächen: 1.0 mg/kg

⁸ Applicable to all non textile accessories and components as well as for spun dyed fibres and articles containing pigments / Für alle nicht textilen Zubehöre und Bestandteile, sowie für spinnfärbefärbte Fasern und Artikel die Pigmente enthalten

⁹ For natural fibres only / Nur für native Fasern

¹⁰ The individual substances are listed in Appendix 5 / Die Einzelsubstanzen sind in Anhang 5 aufgelistet

¹¹ For coated articles, plastisol prints, flexible foams, and accessories made from plastics / Für beschichtete Artikel, Plastisol Drucke, flexible Schaumstoffe und Zubehöre aus Kunststoff

Appendix 4: Limit values and fastness, part 2 / Anhang 4: Grenzwerte und Echtheiten, Teil 2

(The testing procedures are described in a separate document / Die Prüfverfahren sind in einem separaten Dokument beschrieben)

Product Class / Produktklasse	I Baby	II in direct contact with skin / mit Hautkontakt	III with no direct contact with skin / ohne Hautkontakt	IV Decoration material / Ausstattungsmaterialien
Organic tin compounds / Zinnorganische Verbindungen [mg/kg]¹⁰				
TBT, TPhT	0.5	1.0	1.0	1.0
DBT, DMT, DOT, DPhT, DPT, MBT, MOT, MMT, MPhT, TeBT, TeET, TCyHT, TMT, TOT, TPT	1.0	2.0	2.0	2.0
Other chemical residues / Andere Rückstandschemikalien				
OPP [mg/kg] ¹⁰	10	25	25	25
Carcinogenic Arylamines / Krebserregende Arylamine [mg/kg] ^{10,12,13}	< 20	< 20	< 20	< 20
Aniline / Anilin [mg/kg] ^{10,14}	100	100	100	100
SCCP [mg/kg] ¹⁰	100	100	100	100
TCEP [w-%] ¹⁰	0.1	0.1	0.1	0.1
Bisphenol A [w-%] ¹⁰	0.1	0.1	0.1	0.1
DMFu [mg/kg] ¹⁰	0.1	0.1	0.1	0.1
Phenol [mg/kg] ¹⁰	20	50	50	50
Quinoline / Quinolin [mg/kg] ¹⁰	u.o. / u.B. ¹⁵	u.o. / u.B. ¹⁵	u.o. / u.B. ¹⁵	u.o. / u.B. ¹⁵
Colorants / Farbstoffe [mg/kg]				
Cleavable carcinogenic arylamines / Abspaltbare krebsregende Arylamine ^{10,13}	< 20			
Cleavable Aniline / abspaltbares Anilin ^{10,14}	100			
Carcinogens / Krebserregende ¹⁰	< 50			
Allergens / Allergisierende ¹⁰	< 50			
Others / Andere ¹⁰	< 50			
Navy Blue ¹⁰	not used / nicht verwendet			
Chlorinated benzenes and toluenes / Chlorierte Benzole und Toluole [mg/kg]¹⁰				
Sum / Summe	1.0	1.0	1.0	1.0
Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) / Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) [mg/kg]¹⁶				
Benzo[a]pyrene / Benzo[a]pyren	0.5	1.0	1.0	1.0
Benzo[e]pyrene / Benzo[e]pyren	0.5	1.0	1.0	1.0
Benzo[a]anthracene / Benzo[a]anthracen	0.5	1.0	1.0	1.0
Chrysene / Chrysen	0.5	1.0	1.0	1.0
Benzo[b]fluoranthene / Benzo[b]fluoranthen	0.5	1.0	1.0	1.0
Benzo[j]fluoranthene / Benzo[j]fluoranthen	0.5	1.0	1.0	1.0
Benzo[k]fluoranthene / Benzo[k]fluoranthen	0.5	1.0	1.0	1.0
Dibenzo[a,h]anthracene / Dibenzo[a,h]anthracen	0.5	1.0	1.0	1.0
Sum 24 PAH / Summe 24 PAK ¹⁰	5.0	10.0	10.0	10.0

¹⁰ The individual substances are listed in Appendix 5 / Die Einzelsubstanzen sind in Anhang 5 aufgelistet

¹² For all materials containing polyurethane or other materials which may contain free carcinogenic arylamines / Für sämtliche Materialien, die Polyurethan enthalten oder andere Materialien welche freie krebsregende Arylamine enthalten können

¹³ The sum of cleavable carcinogenic arylamine and of possibly also as chemical residue present free carcinogenic (same) arylamine has to be also < 20 mg/kg / Die Summe aus abspaltbarem krebsregenden Arylamin und aus möglicherweise auch als Rückstandschemikalie vorhandenem freien krebsregenden (gleichen) Arylamin muss ebenfalls < 20 mg/kg sein

¹⁴ The sum of cleavable aniline and of possibly also as chemical residue present free aniline has to be also ≤ 100 mg/kg / Die Summe aus abspaltbarem Anilin und aus möglicherweise auch als Rückstandschemikalie vorhandenem freien Anilin muss ebenfalls ≤ 100 mg/kg sein

¹⁵ u.o. = under observation; substance is tested randomly and result provided for information purposes; presently not regulated indeed / u.B. = unter Beobachtung; die Substanz wird stichprobenhaft überprüft und das Ergebnis zur Information übermittelt; aktuell jedoch nicht reglementiert

¹⁶ For all synthetic fibres, yarns, or threads and for plastic materials / Für sämtliche synthetischen Fasern, Garne und Zwirne sowie für Materialien aus Kunststoff

Appendix 4: Limit values and fastness, part 3 / Anhang 4: Grenzwerte und Echtheiten, Teil 3

(The testing procedures are described in a separate document / Die Prüfverfahren sind in einem separaten Dokument beschrieben)

Product Class / Produktklasse	I Baby	II in direct contact with skin / mit Hautkontakt	III with no direct contact with skin / ohne Hautkontakt	IV Decoration material / Ausstattungsmaterialien
Biological active products / Biologisch aktive Produkte				
	none / keine ¹⁷			
Flame retardant products / Flammhemmende Produkte				
General / Generell	none / keine (≤ 100 mg/kg; each / je) ^{17,18}			
Solvent residues / Lösemittelrückstände [w-%]^{10,19}				
NMP ²⁰	0.1	0.1	0.1	0.1
DMAc ²⁰	0.1	0.1	0.1	0.1
DMF ²⁰	0.1	0.1	0.1	0.1
Formamide / Formamid	0.02	0.02	0.02	0.02
Surfactant, wetting agent residues / Tensid-, Netzmittelrückstände [mg/kg]				
OP, NP, HpP, PeP; Sum / Summe	< 10.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0
OP, NP, HpP, PeP, OP(EO), NP(EO); Sum / Summe	< 100.0	< 100.0	< 100.0	< 100.0
PFC's, Per- and polyfluorinated compounds / Per- und polyfluorierte Verbindungen^{10,21}				
PFOS, PFOSA, PFOSF, N-Me-FOSA, N-Et-FOSA, N-Me-FOSE, N-Et-FOSE; Sum / Summe [$\mu\text{g}/\text{m}^2$]	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0
PFOA [$\mu\text{g}/\text{m}^2$]	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0
PFHpA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
PFNA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
PFDA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
PFUdA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
PFDoA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
PFTTrDA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
PFTeDA [mg/kg]	0.05	0.1	0.1	0.5
Further Perfluorinated carboxylic acids, each; according to Annex 5 / je; gemäß Anhang 5 [mg/kg]	0.05			
Perfluorinated sulfonic acids, each; according to Annex 5 / je; gemäß Anhang 5 [mg/kg]	0.05			
Partially fluorinated carboxylic / sulfonic acids, each; according to Annex 5 / je; gemäß Anhang 5 [mg/kg]	0.05			
Partially fluorinated linear alcohols, each; according to Annex 5 / je; gemäß Anhang 5 [mg/kg]	0.50			
Esters of fluorinated alcohols with acrylic acid, each; according to Annex 5 / je; gemäß Anhang 5 [mg/kg]	0.50			
UV stabilizers / UV Stabilisatoren [w-%]¹⁰				
UV 320	0.1	0.1	0.1	0.1
UV 327	0.1	0.1	0.1	0.1
UV 328	0.1	0.1	0.1	0.1
UV 350	0.1	0.1	0.1	0.1

¹⁷ With exception of treatments accepted by OEKO TEX® (see actual list on <http://www.oeko-tex.com>) / Ausser Behandlungen, welche von OEKO TEX® akzeptiert werden (siehe aktuelle Liste auf <http://www.oeko-tex.com>)

¹⁸ Accepted flame retardant products do not contain any of the banned flame retardant substances listed in Appendix 5 as active agent / Akzeptierte flammhemmende Produkte enthalten keine verbotenen Flammschutzmittel gemäß Anhang 5 als aktive Komponenten

¹⁹ The individual substances are listed in Appendix 5 / Die Einzelsubstanzen sind in Anhang 5 aufgelistet

¹⁹ For fibre, yarns, fabrics and coated articles (e.g. artificial leather) as well as foams (EVA, PVC), where solvents are used during production / Für Fasern, Garne, Flächengebilde und beschichtete Artikel (z.B. Kunstleder) sowie Schäume (EVA, PVC), bei denen Lösemittel zur Herstellung verwendet werden

²⁰ Exception for products which must be treated hot (in wet or dry stage) during further processing: maximal 3.0 % / Ausnahme für Produkte, die zwingend einer nachfolgenden Behandlung (trocken oder nass) in der Hitze unterzogen werden müssen: maximal 3.0 %

²¹ For all materials with a water, soil or oil repellent finish or coating / Für sämtliche Materialien mit einer wasser-, schmutz- oder ölabweisenden Ausrüstung oder Beschichtung

Appendix 4: Limit values and fastness, part 4 / Anhang 4: Grenzwerte und Echtheiten, Teil 4

(The testing procedures are described in a separate document / Die Prüfverfahren sind in einem separaten Dokument beschrieben)

Product Class / Produktklasse	I Baby	II in direct contact with skin / mit Hautkontakt	III with no direct contact with skin / ohne Hautkontakt	IV Decoration material / Ausstattungsmaterialien
Colour fastness (staining) / Farbechtheiten (Anbluten)				
To water / Wasserechtheit	3 - 4	3	3	3
To acidic perspiration / Schweißechtheit, sauer	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4
To alkaline perspiration / Schweißechtheit, alkalisch	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4
To rubbing, dry / Reibecktheit, trocken ^{22,23}	4	4	4	4
To saliva and perspiration / Speichel- und Schweißechtheit	fast / echt			
Emission of volatiles / Emission leichtflüchtiger Komponenten [mg/m³]²⁴				
Formaldehyde / Formaldehyd [50-00-0]	0.1	0.1	0.1	0.1
Toluene / Toluol [108-88-3]	0.1	0.1	0.1	0.1
Styrene / Styrol [100-42-5]	0.005	0.005	0.005	0.005
Vinylcyclohexene / Vinylcyclohexen [100-40-3]	0.002	0.002	0.002	0.002
4-Phenylcyclohexene / 4-Phenylcyclohexen [4994-16-5]	0.03	0.03	0.03	0.03
Butadiene / Butadien [106-99-0]	0.002	0.002	0.002	0.002
Vinylchloride / Vinylchlorid [75-01-4]	0.002	0.002	0.002	0.002
Aromatic hydrocarbons / Aromatische Kohlenwasserstoffe	0.3	0.3	0.3	0.3
Organic volatiles / Flüchtige organische Stoffe	0.5	0.5	0.5	0.5
Organic cotton fibres and materials / Bio-Baumwoll Fasern und Materialien²⁵				
Genetically modified organisms (GMO) / gentechnisch veränderte Organismen (GMO)	not detectable / nicht nachweisbar			
Determination of odours / Geruchsprüfung				
General / Generell	no abnormal odour / kein aussergewöhnlicher Geruch ²⁶			
SNV 195 651 (Modified / Modifiziert) ²⁴	3	3	3	3
Banned fibres / Verbotene Fasern				
Asbestos / Asbest	not used / nicht verwendet			

²² No requirements for 'wash-out' – articles / Keine Anforderungen für 'wash-out' – Artikel

²³ For pigment, vat or sulphurous colorants a minimum grade of colour fastness to rubbing of 3 (dry) is acceptable / Bei Pigment-, Küpen- oder Schwefelfarbstoffen ist eine Mindest-Reibeckheitszahl trocken von 3 zulässig

²⁴ For textile carpets, mattresses as well as foams and large coated articles not being used for clothing / Nur für textile Fussbodenbeläge, Matratzen sowie Schaumstoffe und grosse beschichtete Artikel, die nicht für Kleidung verwendet werden

²⁵ Refer also to item 4.4. of this standard / siehe hierzu auch Punkt 4.4 des Standards

²⁶ No odour from mould, high boiling fraction of petrol, fish, aromatic hydrocarbons or perfume / Kein Geruch nach Schimmel, Scherbenbenzin, Fisch, Aromaten oder Geruchsveredlern

Appendix 5 / Anhang 5

Compilation of the individual substances for Appendix 4 / Auflistung der Einzelsubstanzen zu Anhang 4

Pesticides / Pestizide

Name	CAS-Nr.	Name	CAS-Nr.
2,4,5-T	93-76-5	Fenvalerate / Fenvalerat	51630-58-1
2,4-D	94-75-7	Heptachlor	76-44-8
Acetamidrid	135410-20-7, 160430-64-8	Heptachloroepoxide / Heptachlorepoxyd	1024-57-3, 28044-83-9
Aldicarb	116-06-3	Hexachlorobenzene / Hexachlorbenzol	118-74-1
Aldrine / Aldrin	309-00-2	Hexachlorocyclohexane, α - / Hexachlorcyclohexan, α -	319-84-6
Azinophosethyl	2642-71-9	Hexachlorocyclohexane, β - / Hexachlorcyclohexan, β -	319-85-7
Azinophosmethyl	86-50-0	Hexachlorocyclohexane, δ - / Hexachlorcyclohexan, δ -	319-86-8
Bromophos-ethyl	4824-78-6	Imidacloprid	105827-78-9, 138261-41-3
Captafol	2425-06-1	Isodrine / Isodrin	465-73-6
Carbaryl	63-25-2	Kelevane / Kelevan	4234-79-1
Chlorbenzilate / Chlorbenzilat	510-15-6	Kepone / Kepon	143-50-0
Chlordane / Chlordan	57-74-9	Lindane / Lindan	58-89-9
Chlordimeform	6164-98-3	Malathion	121-75-5
Chlorfenvinphos	470-90-6	MCPA	94-74-6
Clothianidin	210880-92-5	MCPB	94-81-5
Coumaphos	56-72-4	Mecoprop	93-65-2
Cyfluthrin	68359-37-5	Metamidophos	10265-92-6
Cyhalothrin	91465-08-6	Methoxychlor	72-43-5
Cypermethrin	52315-07-8	Mirex	2385-85-5
DEF	78-48-8	Monocrotophos	6923-22-4
Deltamethrin	52918-63-5	Nitenpyram	150824-47-8, 120738-89-8
DDD	53-19-0, 72-54-8	Parathion	56-38-2
DDE	3424-82-6, 72-55-9	Parathion-methyl	298-00-0
DDT	50-29-3, 789-02-6	Perthane / Perthan	72-56-0
Diazinon	333-41-5	Phosdrin/Mevinphos	7786-34-7
Dichlorprop	120-36-5	Phosphamidone / Phosphamidon	13171-21-6
Dicrotophos	141-66-2	Propethamphos	31218-83-4
Dieldrine / Dieldrin	60-57-1	Profenophos	41198-08-7
Dimethoate / Dimethoat	60-51-5	Strobane / Stroban	8001-50-1
Dinoseb, its salts and acetate / Dinoseb, Salze und Acetat	88-85-7 et. al.	Quinalphos	13593-03-8
Dinotefuran	165252-70-0	Telodrine / Telodrin	297-78-9
Endosulfan, α -	959-98-8	Thiacloprid	111988-49-9
Endosulfan, β -	33213-65-9	Thiamethoxam	153719-23-4
Endrine / Endrin	72-20-8	Toxaphene / Toxaphen (Camphechlor)	8001-35-2
Esfenvalerate / Esfenvalerat	66230-04-4	Trifluralin	1582-09-8

Chlorinated phenols / Chlorierte Phenole

Name	CAS-Nr.	Name	CAS-Nr.
Pentachlorophenol / Pentachlorphenol	87-86-5	2,3-Dichlorophenol / 2,3-Dichlorphenol	576-24-9
2,3,5,6-Tetrachlorophenol / 2,3,5,6-Tetrachlorphenol	935-95-5	2,4-Dichlorophenol / 2,4-Dichlorphenol	120-83-2
2,3,4,6-Tetrachlorophenol / 2,3,4,6-Tetrachlorphenol	58-90-2	2,5-Dichlorophenol / 2,5-Dichlorphenol	583-78-8
2,3,4,5-Tetrachlorophenol / 2,3,4,5-Tetrachlorphenol	4901-51-3	2,6-Dichlorophenol / 2,6-Dichlorphenol	87-65-0
2,3,4-Trichlorophenol / 2,3,4-Trichlorphenol	15950-66-0	3,4-Dichlorophenol / 3,4-Dichlorphenol	95-77-2
2,3,5-Trichlorophenol / 2,3,5-Trichlorphenol	933-78-8	3,5-Dichlorophenol / 3,5-Dichlorphenol	591-35-5
2,3,6-Trichlorophenol / 2,3,6-Trichlorphenol	933-75-5	2-Chlorophenol / 2-Chlorphenol	95-57-8
2,4,5-Trichlorophenol / 2,4,5-Trichlorphenol	95-95-4	3-Chlorophenol / 3-Chlorphenol	108-43-0
2,4,6-Trichlorophenol / 2,4,6-Trichlorphenol	88-06-2	4-Chlorophenol / 4-Chlorphenol	106-48-9
3,4,5-Trichlorophenol / 3,4,5-Trichlorphenol	609-19-8		

Phthalates / Phthalate

Name	CAS-Nr.	Acronym
Butylbenzylphthalate / Butylbenzylphthalat	85-68-7	BBP
Dibutylphthalate / Dibutylphthalat	84-74-2	DBP
Di-ethylphthalate / Di-ethylphthalat	84-66-2	DEP
Di-(2-ethylhexyl)phthalate / Di-(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7	DEHP
Di-(2-methoxyethyl)phthalate / Di-(2-methoxyethyl)phthalat	117-82-8	DMEP
Di-C6-8-branched alkylphthalates, C7 rich / Di-C6-8 verzweigte Alkylphthalate, C7 rich	71888-89-6	DIHP
Di-C7-11-branched and linear alkylphthalates / Di-C7-11-verzweigte und lineare Alkylphthalate	68515-42-4	DHNUP
Di-cyclohexylphthalate / Di-cyclohexylphthalat	84-61-7	DCHP
Di-hexylphthalate, branched and linear / Di-hexylphthalat, verzweigt und linear	68515-50-4	DHxP
Di-iso-butylphthalate / Di-iso-butylphthalat	84-69-5	DIBP
Di-iso-decylphthalate / Di-iso-decylphthalat	26761-40-0, 68515-49-1	DIDP
Di-iso-hexylphthalate / Di-iso-hexylphthalat	71850-09-4	DIHxP
Di-iso-octylphthalate / Di-iso-octylphthalat	27554-26-3	DIOP
Di-iso-nonylphthalate / Di-iso-nonylphthalat	28553-12-0, 68515-48-0	DINP
Di-n-propylphthalate / Di-n-propylphthalat	131-16-8	DPrP
Di-n-hexylphthalate / Di-n-hexylphthalat	84-75-3	DHP
Di-n-octylphthalate / Di-n-octylphthalat	117-84-0	DNOP
Di-n-nonylphthalate / Di-n-nonylphthalat	84-76-4	DNP
Di-pentylphthalate (n-, iso-, or mixed) / Di-pentylphthalate (n-, iso-, oder gemischt)	131-18-0, 605-50-5, 776297-69-9, 84777-06-0	DPP
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-10 alkyl esters	68515-51-5	
1,2-Benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters	68648-93-1	

Organic tin compounds / Zinnorganische Verbindungen

Name	Acronym	Name	Acronym
Dibutyltin / Dibutylzinn	DBT	Tetrabutyltin / Tetrabutylzinn	TeBT
Dimethyltin / Dimethylzinn	DMT	Tetraethyltin / Tetraethylzinn	TeET
Dioctyltin / Dioctylzinn	DOT	Tributyltin / Tributylzinn	TBT
Diphenyltin / Diphenylzinn	DPhT	Tricyclohexyltin / Tricyclohexylzinn	TCyHT
Dipropyltin / Dipropylzinn	DPT	Trimethyltin / Trimethylzinn	TMT
Monomethyltin / Monomethylzinn	MMT	Trioctyltin / Trioctylzinn	TOT
Monobutyltin / Monobutylzinn	MBT	Triphenyltin / Triphenylzinn	TPhT
Monooctyltin / Monooctylzinn	MOT	Tripropyltin / Tripropylzinn	TPT
Monophenyltin / Monophenylzinn	MPhT		

Arylamines having carcinogenic properties, cleavable arylamines / Arylamine mit kanzerogenen Eigenschaften, abspaltbare Arylamine

Name	CAS-Nr.	Name	CAS-Nr.
<u>MAK III, category 1 / MAK III, Kategorie 1</u>		<u>MAK III, category 1 / MAK III, Kategorie 1</u>	
4-Aminobiphenyl / 4-Aminodiphenyl	92-67-1	4-Chloro-o-toluidine / 4-Chlor-o-toluidin	95-69-2
Benzidine / Benzidin	92-87-5	2-Naphthylamine / 2-Naphthylamin	91-59-8
<u>MAK III, category 2 / MAK III, Kategorie 2</u>		<u>MAK III, category 2 / MAK III, Kategorie 2</u>	
o-Aminoazotoluene / o-Aminoazotoluol	97-56-3	4,4'-Methylene-bis-(2-chloroaniline) / 4,4'-Methylen-bis-(2-chloroanilin)	101-14-4
2-Amino-4-nitrotoluene / 2-Amino-4-nitrotoluol	99-55-8	4,4'-Oxydianiline / 4,4'-Oxydianilin	101-80-4
p-Chloroaniline / p-Chloranilin	106-47-8	4,4'-Thiodianiline / 4,4'-Thiodianilin	139-65-1
2,4-Diaminoanisole / 2,4-Diaminoanisol	615-05-4	o-Toluidine / o-Toluidin	95-53-4
4,4'-Diaminodiphenylmethane / 4,4'-Diaminodiphenylmethan	101-77-9	2,4-Toluylenediamine / 2,4-Toluylendiamin	95-80-7
3,3'-Dichlorobenzidine / 3,3'-Dichlorbenzidin	91-94-1	2,4,5-Trimethylaniline / 2,4,5-Trimethylanilin	137-17-7
3,3'-Dimethoxybenzidine / 3,3'-Dimethoxybenzidin	119-90-4	o-Anisidine (2-Methoxyaniline) / o-Anisidin (2-Methoxyanilin)	90-04-0
3,3'-Dimethylbenzidine / 3,3'-Dimethylbenzidin	119-93-7	2,4-Xylidine / 2,4-Xylidin	95-68-1
4,4'-Methylenedi-o-toluidine / 4,4'-Methylendi-o-toluidin	838-88-0	2,6-Xylidine / 2,6-Xylidin	87-62-7
p-Cresidine / p-Kresidin	120-71-8	4-Aminoazobenzene / 4-Aminoazobenzol	60-09-3

Other Arylamines, cleavable arylamines / Andere Arylamine, abspaltbare Arylamine

Name	CAS-Nr.
Aniline / Anilin	62-53-3

Dyestuffs and pigments classified as carcinogenic / Als krebserregend eingestufte Farbstoffe und Pigmente

<u>C.I. Generic Name</u>	<u>C.I. Structure number</u>	<u>CAS-Nr.</u>
C.I. Acid Red 26	C.I. 16 150	3761-53-3
C.I. Basic Blue 26 (with ≥ 0.1 % Michler's ketone or base)		2580-56-5
C.I. Basic Red 9	C.I. 42 500	569-61-9
C.I. Basic Violet 3 (with ≥ 0.1 % Michler's ketone or base)		548-62-9
C.I. Basic Violet 14	C.I. 42 510	632-99-5
C.I. Direct Black 38	C.I. 30 235	1937-37-7
C.I. Direct Blue 6	C.I. 22 610	2602-46-2
C.I. Direct Red 28	C.I. 22 120	573-58-0
C.I. Disperse Blue 1	C.I. 64 500	2475-45-8
C.I. Disperse Orange 11	C.I. 60 700	82-28-0
C.I. Disperse Yellow 3	C.I. 11 855	2832-40-8
C.I. Pigment Red 104	C.I. 77 605	12656-85-8
C.I. Pigment Yellow 34	C.I. 77 603	1344-37-2
C.I. Solvent Yellow 1 (Aniline Yellow / 4-Aminoazobenzene)	C.I. 11100	60-09-3
C.I. Solvent Yellow 3 (o-Aminoazotoluene / o-Aminoazotoluol)		97-56-3
C.I. Direct Brown 95		16071-86-6
C.I. Direct Blue 15		2429-74-5
C.I. Acid Red 114		6459-94-5

Dyestuffs classified as allergenic / Als allergisierend eingestufte Farbstoffe

<u>C.I. Generic Name</u>	<u>C.I. Structure number</u>	<u>CAS-Nr.</u>
C.I. Disperse Blue 1	C.I. 64 500	2475-45-8
C.I. Disperse Blue 3	C.I. 61 505	2475-46-9
C.I. Disperse Blue 7	C.I. 62 500	3179-90-6
C.I. Disperse Blue 26	C.I. 63 305	
C.I. Disperse Blue 35		12222-75-2
C.I. Disperse Blue 102		12222-97-8
C.I. Disperse Blue 106		12223-01-7
C.I. Disperse Blue 124		61951-51-7
C.I. Disperse Brown 1		23355-64-8
C.I. Disperse Orange 1	C.I. 11 080	2581-69-3
C.I. Disperse Orange 3	C.I. 11 005	730-40-5
C.I. Disperse Orange 37 (= 59 / = 76)	C.I. 11 132	
C.I. Disperse Orange 59	C.I. 11 132	
C.I. Disperse Orange 76	C.I. 11 132	
C.I. Disperse Red 1	C.I. 11 110	2872-52-8
C.I. Disperse Red 11	C.I. 62 015	2872-48-2
C.I. Disperse Red 17	C.I. 11 210	3179-89-3
C.I. Disperse Yellow 1	C.I. 10 345	119-15-3
C.I. Disperse Yellow 3	C.I. 11 855	2832-40-8
C.I. Disperse Yellow 9	C.I. 10 375	6373-73-5
C.I. Disperse Yellow 39		
C.I. Disperse Yellow 49		

Other banned dyestuffs / Weitere verbotene Farbstoffe

<u>C.I. Generic Name</u>	<u>C.I. Structure number</u>	<u>CAS-Nr.</u>
C.I. Disperse Orange 149		85136-74-9
C.I. Disperse Yellow 23	C.I. 26 070	6250-23-3
C.I. Basic Green 4 (oxalate)		2437-29-8, 18015-76-4
C.I. Basic Green 4 (chloride)		569-64-2
C.I. Basic Green 4 (free)		10309-95-2
Navy Blue (Index-Nr. 611-070-00-2; EG-Nr. 405-665-4)		

Chlorinated benzenes and toluenes / Chlorierte Benzole und Toluole

Chlorobenzene / Chlorbenzol	Chlorotoluenes / Chlortoluole
Dichlorobenzenes / Dichlorbenzole	Dichlorotoluenes / Dichlortoluole
Trichlorobenzenes / Trichlorbenzole	Trichlorotoluenes / Trichlortoluole
Tetrachlorobenzenes / Tetrachlorbenzole	Tetrachlorotoluenes / Tetrachlortoluole
Pentachlorobenzene / Pentachlorbenzol	Pentachlorotoluene / Pentachlortoluol
Hexachlorobenzene / Hexachlorbenzol	

Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) / Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Name	CAS-Nr.	Name	CAS-Nr.
Acenaphtene / Acenaphthen	83-32-9	Dibenzo[a,h]anthracene / Dibenzo[a,h]anthracen	53-70-3
Acenaphthylene / Acenaphthylen	208-96-8	Dibenzo[a,e]pyrene / Dibenzo[a,e]pyren	192-65-4
Anthracene / Anthracen	120-12-7	Dibenzo[a,h]pyrene / Dibenzo[a,h]pyren	189-64-0
Benzo[a]anthracene / Benzo[a]anthracen	56-55-3	Dibenzo[a,i]pyrene / Dibenzo[a,i]pyren	189-55-9
Benzo[a]pyrene / Benzo[a]pyren	50-32-8	Dibenzo[a,l]pyrene / Dibenzo[a,l]pyren	191-30-0
Benzo[b]fluoranthene / Benzo[b]fluoranthen	205-99-2	Fluoranthene / Fluoranthen	206-44-0
Benzo[e]pyrene / Benzo[e]pyren	192-97-2	Fluorene / Fluoren	86-73-7
Benzo[ghi]perylene / Benzo[ghi]perylen	191-24-2	Indeno[1,2,3-cd]pyrene / Indeno[1,2,3-cd]pyren	193-39-5
Benzo[j]fluoranthene / Benzo[j]fluoranthen	205-82-3	1-Methylpyrene / 1-Methylpyren	2381-21-7
Benzo[k]fluoranthene / Benzo[k]fluoranthen	207-08-9	Naphthalene / Naphthalin	91-20-3
Chrysene / Chrysen	218-01-9	Phenanthrene / Phenanthren	85-01-8
Cyclopenta[c,d]pyrene / Cyclopenta[c,d]pyren	27208-37-3	Pyrene / Pyren	129-00-0

Forbidden flame retardant substances / Verbotene flammhemmende Substanzen

Name	CAS-Nr.	Acronym
2,2-Bis(bromomethyl)-1,3-propanediol / 2,2-Bis(bromomethyl)-1,3-propanediol	3296-90-0	BBMP
Bis-(2,3-dibromopropyl)phosphate / Bis-(2,3-dibromopropyl)phosphat	5412-25-9	BIS
Boric acid / Borsäure	10043-35-3, 11113-50-1	
Decabromodiphenylether / Decabromdiphenylether	1163-19-5	decaBDE
Diboron trioxide / Dibortrioxid	1303-86-2	
Disodium tetraborate, anhydrous / Dinatriumtetraborat, wasserfrei	1303-96-4, 1330-43-4, 12179-04-3	
Heptabromodiphenylether / Heptabromdiphenylether	various	heptaBDE
Hexabromocyclododecane / Hexabromcyclododecan	25637-99-4, various	HBCDD
Hexabromodiphenylether / Hexabromdiphenylether	36483-60-0	hexaBDE
Octabromodiphenylether / Octabromdiphenylether	32536-52-0	octaBDE
Pentabromodiphenylether / Pentabromdiphenylether	32534-81-9	pentaBDE
Polybrominated biphenyles (mono-/di-/tri-/tetra-/penta-/hexa-/hepta-/octa-/nona-/deca-brominated biphenyles) / Polybromierte Biphenyle	59536-65-1, et.al.	PBB
Short chain chlorinated paraffins (C10 - C13) / Kurzkettige Chlorparaffine (C10 - C13)	85535-84-8	SCCP
Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate / Tetraboronatriumheptaoxid, wäbrig	12267-73-1	
Tetrabromobisphenol A / Tetrabrombisphenol A	79-94-7	TBBPA
Tetrabromodiphenylether / Tetrabromdiphenylether	various	tetraBDE
Tri-(2,3-dibromopropyl)phosphate / Tri-(2,3-dibromopropyl)phosphat	126-72-7	TRIS
Tris-(2-chloroethyl)phosphate / Tris-(2-chlorethyl)phosphat	115-96-8	TCEP
Tris-(1,3-dichloro-2-propyl)phosphate / Tris-(1,3-dichlor-2-propyl)phosphat	13674-87-8	TDCPP
Tris-(aziridinyl)phosphin oxide / Tris-(aziridinyl)phosphinoxid	545-55-1	TEPA
Trixylylphosphate / Trixylylphosphat	25155-23-1	TXP

Solvent residues / Lösemittelrückstände

Name	CAS-Nr.	Acronym
1-Methyl-2-pyrrolidone / 1-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	NMP
N,N-Dimethylacetamide / N,N-Dimethylacetamid	127-19-5	DMAC
Dimethylformamide / Dimethylformamid	68-12-2	DMF
Formamide / Formamid	75-12-7	

Surfactant, wetting agent residues / Tensid-, Netzmittelrückstände

Name	CAS-Nr.	Acronym
Nonylphenol	various	NP
Octylphenol	various	OP
Heptylphenol	various	HpP
Pentylphenol	various	PeP
Octylphenoethoxylates / Octylphenoethoxylate	various	OP(EO)
Nonylphenoethoxylates / Nonylphenoethoxylate	various	NP(EO)

Other chemical residues / Andere Rückstandskemikalien

Name	CAS-Nr.	Acronym
o-Phenylphenol	90-43-7	OPP
Short chain chlorinated paraffines (C10 - C13) / Kurzkettige Chlorparaffine (C10 - C13)	85535-84-8	SCCP
Tris(2-chloroethyl)phosphate / Tris(2-chlorethyl)phosphat	115-96-8	TCEP
Dimethylfumarate / Dimethylfumarat	624-49-7	DMFu
Aniline / Anilin	62-53-3	
Bisphenol A (4,4'-Isopropylidenediphenol)	80-05-7	BPA
Phenol	108-95-2	
Quinoline (Chinoline / Benzo[b]pyridine) / Quinolin (Chinolin / Benzo[b]pyridin)	91-22-5	

PFC's, Per- and polyfluorinated compounds / PFC's, Per- und polyfluorierte Verbindungen

Name	CAS-Nr.	Acronym
Perfluorooctane sulfonic acid and sulfonates / Perfluorooctansulfonsäure und -sulfonate	1763-23-1, et. al.	PFOS
Perfluorooctane sulfonamide / Perfluorooctansulfonamid	754-91-6	PFOSA
Perfluorooctane sulfonyl fluoride / Perfluorooctansulfonylfluorid	307-35-7	PFOSF / POSF
N-Methyl perfluorooctane sulfonamide / N-Methyl perfluorooctan sulfonamid	31506-32-8	N-Me-FOSA
N-Ethyl perfluorooctane sulfonamide / N-Ethyl perfluorooctan sulfonamid	4151-50-2	N-Et-FOSA
N-Methyl perfluorooctane sulfonamide ethanol / N-Methyl perfluorooctan sulfonamid ethanol	24448-09-7	N-Me-FOSE
N-Ethyl perfluorooctane sulfonamide ethanol / N-Ethyl perfluorooctan sulfonamid ethanol	1691-99-2	N-Et-FOSE
Perfluoroheptanoic acid and salts / Perfluorheptansäure und Salze	375-85-9, et. al.	PFHpA
Perfluorooctanoic acid and salts / Perfluorooctansäure und Salze	335-67-1, et. al.	PFOA
Perfluorononanoic acid and salts / Perfluorononansäure und Salze	375-95-1, et. al.	PFNA
Perfluorodecanoic acid and salts / Perfluordecansäure und Salze	335-76-2, et. al.	PFDA
Henicosafuoroundecanoic acid and salts / Henicosafuorundecansäure und Salze	2058-94-8, et. al.	PFUdA
Tricosafuorododecanoic acid and salts / Tricosafuorododecansäure und Salze	307-55-1, et. al.	PFDoA
Pentacosafuorotridecanoic acid and salts / Pentacosafuorotridecansäure und Salze	72629-94-8, et. al.	PFTTrDA
Heptacosafuorotetradecanoic acid and salts / Heptacosafuorotetradecansäure und Salze	376-06-7, et. al.	PFTeDA

Others / Weitere:Further Perfluorinated carboxylic acids: / weitere perfluorierte Carboxylsäuren:

Perfluorobutanoic acid and salts / Perfluorbutansäure und Salze	375-22-4, et. al.	PFBA
Perfluoropentanoic acid and salts / Perfluorpentansäure und Salze	2706-90-3, et. al.	PFPeA
Perfluorohexanoic acid and salts / Perfluorhexansäure und Salze	307-24-4, et. al.	PFHxA
Perfluoro(3,7-dimethyloctanoic acid) and salts / Perfluor(3,7-dimethyloctansäure) und Salze	172155-07-6, et. al.	PF-3,7-DMOA

Perfluorinated sulfonic acids / perfluorierte Sulfonsäuren:

Perfluorobutane sulfonic acid and salts / Perfluorbutansulfonsäure und Salze	375-73-5, 59933-66-3, et. al.	PFBS
Perfluorohexane sulfonic acid and salts / Perfluorhexansulfonsäure und Salze	355-46-4, et. al.	PFHxS
Perfluoroheptane sulfonic acid and salts / Perfluorheptansulfonsäure und Salze	375-92-8, et. al.	PFHpS
Henicosafuorodecane sulfonic acid and salts / Henicosafuorodecansulfonsäure und Salze	335-77-3, et. al.	PFDS

Partially fluorinated carboxylic / sulfonic acids / teilweise fluorierte Carbon- / Sulfonsäuren:

7H-Perfluoro heptanoic acid and salts / 7H-Perfluorheptansäure und Salze	1546-95-8, et. al.	7HPFHpA
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid and salts / 2H,2H,3H,3H-Perfluorundecansäure und Salze	34598-33-9, et. al.	4HPFUnA
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctane sulfonic acid and salts / 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctansulfonsäure und Salze	27619-97-2, et. al.	1H,1H,2H,2H-PFOS

Partially fluorinated linear alcohols / teilweise fluorierte lineare Alkohole:

1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-hexanol / 1H,1H,2H,2H-Perfluor-1-hexanol	2043-47-2	4:2 FTOH
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-octanol / 1H,1H,2H,2H-Perfluor-1-octanol	647-42-7	6:2 FTOH
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-decanol / 1H,1H,2H,2H-Perfluor-1-decanol	678-39-7	8:2 FTOH
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-dodecanol / 1H,1H,2H,2H-Perfluor-1-dodecanol	865-86-1	10:2 FTOH

Esters of fluorinated alcohols with acrylic acid / Ester von fluorierten Alkoholen mit Acrylsäure:

1H,1H,2H,2H-Perfluorooctyl acrylate / 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctyl acrylat	17527-29-6	6:2 FTA
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecyl acrylate / 1H,1H,2H,2H-Perfluorodecyl acrylat	27905-45-9	8:2 FTA
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylate / 1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl acrylat	17741-60-5	10:2 FTA

UV stabilizers / UV Stabilisatoren

Name	CAS-Nr.	Acronym
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	36437-37-3	UV 350
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-pentylphenol	25973-55-1	UV 328
2,4-Di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	3864-99-1	UV 327
2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	3846-71-7	UV 320