

The English language version is the original and the reference in case of dispute.

Den engelska språkversionen är originalversion och ska åberopas i händelse av tvist.

## Chemical substances which must not be present in processes or products within the Volvo Group

Volvo's black list

### Orientation

This standard effectuates a decision made by the Volvo Group Environmental Committee concerning restrictions with respect to the use of certain chemical substances.

The contents of this standard are revised annually. In case of a revision, the new version is published on 15 March.

Associated standards are:

- STD 100-0003 Chemical substances which should not be present in processes or products within the Volvo Group – Volvo's grey list
- STD 100-0005 Chemical substances which must not be present in Volvo Group products placed on the market – Volvo's red list.

This issue differs from issue 10 as follows:

- the prohibition has been changed from "each deliberate use" to "each use" (3)
- it has been clarified that impurities shall be included in the threshold value (3)
- it has been specified how reporting to the Volvo Group's Environmental Committee shall be performed (3)
- the name of the column "Generic examples" in table 1E has been changed to "Examples of occurrence"
- the "Inclusion date" column has been removed from table 1E but remains in the "Expandable substance group list in Excel format"
- it has been clarified that the blacklisting of lead applies to products/parts handled in production processes where there is a risk for undesired occupational exposure
- the threshold value for lead has been differentiated

## Kemiska ämnen som inte får förekomma i processer eller produkter inom Volvokoncernen

Volvos svarta lista

### Orientering

Denna standard verkställer ett beslut som fattats av Volvokoncernens Miljökommitté avseende begränsningar för användandet av vissa kemiska ämnen.

Innehållet i denna standard går igenom årligen. Vid eventuella uppdateringar publiceras den nya utgåvan 15 mars.

Angränsande standarder är:

- STD 100-0003 Kemiska ämnen som inte bör förekomma i processer eller produkter inom Volvokoncernen – Volvos grå lista
- STD 100-0005 Kemiska ämnen som inte får förekomma i Volvokoncernens marknadsförda produkter – Volvos röda lista.

Denna utgåva skiljer sig från utgåva 10 genom att:

- förbudet har ändrats från att gälla "varje medveten användning" till - "varje användning" (3)
- det har förtydligats att föroreningar ska vara inkluderade i gränsvärdet (3)
- det har specificerats hur rapportering till Volvokoncernens miljökommitté ska gå till (3)
- namnet på kolumnen "Exempel på användningsområde" i tabell 1S har ändrats till "Exempel på förekomst"
- kolumnen "Införd" har tagits bort från tabell 1S men finns kvar i den "expanderbara ämnesgruppslistan i Excel-format"
- det har förtydligats att svartlistningen av bly gäller för produkter/artiklar som hanteras i produktionsprocesser där det finns risk för oönskad yrkesmässig exponering
- gränsvärdet för bly har differentierats

- the following substances have been added to the substance group nonyl- and octylphenols:
  - 4-(3,6-Dimethyl-3-heptyl)phenol, CAS No. 142731-63-3
  - p-(1-methyloctyl)phenol, CAS No. 17404-66-9
  - 4-(3,5-Dimethyl-3-heptyl)phenol, CAS No. 186825-36-5
  - p-isononylphenol, CAS No. 26543-97-5
  - p-(1,1-dimethylheptyl)phenol, CAS No. 30784-30-6
  - 4-(1-ethyl-1-methylhexyl)phenol, CAS No. 52427-13-1

The risk classification for the substance group nonyl- and octylphenols has been supplemented by "ED".

- the following substances have been added to the substance group nonyl- and octylphenol etoxylates:
  - 4-Nonyl Phenol Monoethoxylate, CAS No. 104-35-8
  - Nonaethylene glycol p-nonylphenyl ether, CAS No. 14409-72-4
  - 4-tert-nonylphenoldiethoxylate, CAS No. 156609-10-8
  - 2-[2-(4-nonylphenoxy)ethoxy]ethanol, CAS No. 20427-84-3
  - 20-(4-nonylphenoxy)-3,6,9,12,15,18-hexaoxaicosan-1-ol, CAS No. 27942-27-4
  - 2-[2-[2-[2-[2-(4-nonylphenoxy)ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethanol, CAS No. 34166-38-6

The risk classification for the substance group nonyl- and octylphenol etoxylates has been supplemented by "ED".

## 1 Scope and field of application

This standard lists substances which must not be present in products used in product development, in production processes, in facility maintenance, or for transportation of products between/within the Volvo Group's facilities and applies when it is referred to.

The standard also applies when referred to in other contexts.

It should be noted that this is a Volvo Group standard and compliance with this standard does not guarantee compliance with legal requirements concerning hazardous chemical substances in different countries.

- följande ämnen har lagts till ämnesgruppen nonyl- och octylfenoler:
  - 4-(3,6-Dimetyl-3-heptyl)fenol, CAS No. 142731-63-3
  - p-(1-metyloktyl)fenol, CAS No. 17404-66-9
  - 4-(3,5-Dimetyl-3-heptyl)fenol, CAS No. 186825-36-5
  - p-isononylfenol, CAS No. 26543-97-5
  - p-(1,1-dimetylheptyl)fenol, CAS No. 30784-30-6
  - 4-(1-etyl-1-metylhexyl)fenol, CAS No. 52427-13-1

Riskklassificeringen för ämnesgruppen nonyl- och octylfenoler har kompletterats med "ED".

- följande ämnen har lagts till ämnesgruppen nonyl- och octylfenoletoxylater:
  - 4-nonylfenolmonoetoxylat, CAS No. 104-35-8
  - nonaetylglykol-p-nonylfenyleter, CAS No. 14409-72-4
  - 4-tert-nonylfenoldiethoxylat, CAS No. 156609-10-8
  - 2-[2-(4-nonylfenoxy)etoxylat]etanol, CAS No. 20427-84-3
  - 20-(4-nonylfenoxy)-3,6,9,12,15,18-hexaoxaicosan-1-ol, CAS No. 27942-27-4
  - 2-[2-[2-[2-[2-(4-nonylfenoxy)etoxylat]etoxylat]etoxylat]etoxylat]etanol, CAS No. 34166-38-6

Riskklassificeringen för ämnesgruppen nonyl- och octylfenoletoxylater har kompletterats med "ED".

## 1 Omfattning och tillämpning

Denna standard omfattar ämnen som inte får förekomma i produkter som används vid produktutveckling, inom produktionsprocesser, för anläggningsunderhåll, eller för transport av produkter mellan/inom Volvo-koncernens anläggningar och gäller när den hänvisas till.

Standarden gäller också när det hänvisas till den i andra sammanhang.

Observera att detta är en Volvostandard och även om den efterlevs innebär detta inte att lagkrav gällande farliga kemiska ämnen i olika länder därmed är uppfyllda.

## 2 Definitions

### production process

processing of a material, a component or a product

### occupational exposure

work-related physical contact (dermal, respiratory, etc.) with a substance, a combination of substances and/or parts, such as surface treatment, locking fluids, tools, equipment, packaging materials and protection during transportation (oils, greases, etc.)

### chemical process material

chemical products that are used within the Volvo Group but that are not included in Volvo Group products placed on the market. These products shall have been assessed with respect to human health and the environment.

Examples: solvents, stamping lubricants, cutting fluids, chemical products for maintenance, soap

### chemical product materials

chemical products that are used within the Volvo Group and that are included in Volvo Group products placed on the market. These products shall have been assessed with respect to human health and the environment (e.g. KOLA Part Type Y) and specified in the technical documentation for each product placed on the market. This means that they are also covered by [STD 100-0005](#) "Chemical substances which must not be present in Volvo Group products placed on the market – Volvo's red list".

These products also include chemical products that are fully enclosed in parts handled in manufacturing processes.

Examples: brake fluids, fuels, damping compounds, paints, adhesives, oils, fillers, sealants, etc.

### new design

newly created part(s) with newly allocated part number(s). The applicable date is the part number's registration date.

For the supplier, the applicable date is the date of "request for quotation".

## 3 Requirements

Chemical products (chemical process materials and chemical product materials) containing one or more of the substances listed in this standard must not be put into use.

This also applies to products/parts handled in production processes where there is a risk of undesired occupational exposure.

## 2 Definitioner

### produktionsprocess

förädling av ett material, en komponent eller en produkt

### yrkesmässig exponering

fysisk kontakt under arbete (hud, inandning, etc.) med ämne/ämneskombinationer och/eller artiklar, t.ex. ytbehandling, låsvätskor, verktyg, utrustning, förpackningsmaterial och transportskydd (oljor, fett, etc.)

### kemiska processmaterial

kemiska produkter som används inom Volvo-koncernen men som inte ingår i Volvokoncernens marknadsförda produkter. Dessa produkter ska vara hälso- och miljöbedömda.

Exempel: lösningsmedel, pressoljor, skärvätskor, kemiska produkter för underhåll, tvål

### kemiska produktmaterial

kemiska produkter som används inom Volvo-koncernen och som ingår i Volvokoncernens marknadsförda produkter. Dessa produkter ska vara hälso- och miljöbedömda (t.ex. KOLA Part Type Y) och specificerade i teknisk dokumentation för respektive marknadsförd produkt. Detta innebär att de också omfattas av [STD 100-0005](#) "Kemiska ämnen som inte får förekomma i Volvokoncernens marknadsförda produkter – Volvos röda lista".

Till dessa produkter räknas också kemiska produkter som är helt inneslutna i artiklar som hanteras i tillverkningsprocesser.

Exempel: bromsvätskor, bränslen, dämpmassa, fett, färg, lim, oljor, spackel, tätningemedel, etc.

### nykonstruktion

nyutvecklad(e) artikel/artiklar med nytttaget/nyttagna artikelnummer. Datumet som gäller är artikelnumrets registreringsdatum.

För leverantören gäller datumet för "request for quotation".

## 3 Krav

Kemiska produkter (kemiska processmaterial och kemiska produktmaterial) som innehåller ett eller flera av de ämnen som redovisas i denna standard får inte tas i bruk.

Detta gäller också produkter/artiklar som hanteras i produktionsprocesser där det föreligger risk för yrkesmässig exponering.

The prohibition refers to each use of the chemical substances specified in this standard when present in concentrations  $\geq 0,1$  per cent by mass, including any impurities, unless otherwise specified. Small quantities handled by trained staff at laboratories are exempted.

The concentration in the product of all individual substances which belong to the same substance group shall be compounded to determine the applicability of the listed threshold.

For products mentioned above that contain chemical substances listed in this standard and that have not been fully phased out, phase-out plans with final date of use are required.

For certain applications where it is not yet possible to produce a product that performs well from a market point of view, an exemption can be made. In such cases, this shall be specified in the requirement specification.

Exemptions can also be granted for chemical substances included in processes controlled by legal requirements or safety regulations where it is not possible for the Volvo Group to exclusively prohibit the use of the substance in question.

When exemption is granted, special protective measures shall be taken to prevent harm to human health and the environment.

Decisions on exemption shall be made by the respective Volvo Group company and shall be reported to the Volvo Group's Environmental Committee. Reporting shall be made in the Volvo Group's Sustainable Data Report which is requested annually by Volvo Group's Headquarters.

#### **4 Reference in documentation**

Reference to this standard shall be made in control documents for the Volvo Group's facilities and in documentation sent to the supplier.

Example of reference to this standard:

*CHEMICAL SUBSTANCES WHICH MUST NOT BE PRESENT  
STD 100-0002*

Förbudet gäller varje användning av de kemiska ämnen som redovisas i denna standard i halter  $\geq 0,1$  viktprocent, inklusive ev. föroreningar, om inte annat specificerats. Små mängder som hanteras av utbildad personal på laboratorier är undantagna.

Koncentrationerna av alla enskilda ämnen som ingår i produkten och som tillhör samma ämnesgrupp, ska summeras för att avgöra tillämpligheten av listat gränsvärde.

För ovan nämnda produkter som innehåller kemiska ämnen vilka redovisas i standarden och som inte är helt avvecklade ska avvecklingsplaner med slutdatum finnas.

För vissa applikationer där det ännu inte är möjligt att framställa en för marknaden välfungerande produkt kan undantag medges. I så fall ska detta framgå av kravspecifikationen.

Undantag kan även medges för kemiska ämnen som ingår i processer som är styrda av lagkrav eller säkerhetsbestämmelser där Volvokoncernen inte ensidigt kan förbjuda användningen av ämnet ifråga.

När undantag medges ska särskilda skyddsåtgärder vidtas för att förhindra skada på människa och miljö.

Beslut om undantag fattas av respektive företag inom Volvokoncernen och ska redovisas för Volvokoncernens Miljökommitté. Redovisningen ska göras i Volvokoncernens miljörapportering vilken årligen begärs in av Volvokoncernens Huvudkontor.

#### **4 Hänvisning i dokumentation**

Hänvisning till denna standard ska göras i styrande dokumentation för Volvokoncernens anläggningar och i dokumentation som skickas till leverantören.

Exempel på hänvisning till denna standard:

## 5 List of substance groups

The lists below show the substance groups covered by the standard.

Substances that have been added or changed in this issue of the standard are shaded in the list.

For an expandable substance group list in Excel format covering CAS number for all substances, [see the link](#).

The list is expanded by clicking on the plus sign (“+”) in the left margin.

## 5 Ämnesgruppsförteckning

Nedanstående listor visar vilka ämnesgrupper som omfattas av standarden.

Ämnen som har lagts till eller ändrats i denna utgåva av standarden har gråmarkerats i listan.

En svensk version finns på sidan 15.

För en expanderbar ämnesgruppslista i Excel-format på engelska som omfattar CAS-nummer för samtliga ämnen, [se länk](#).

Listan expanderas genom att klicka på plustecknet (“+”) i vänstermarginalen.

Table 1E

[Expandable substance group list in Excel format](#)

Substance	CAS No. <sup>1)</sup>	Examples of occurrence	Application	Threshold (0,1 % unless otherwise specified)	Risk <sup>2)</sup>
<b>Acrylamide</b>	79-06-1	Synthesis raw material. Occurs in binders, flocculants and sealants as well as residues in plastic packaging, pulp and paper products			M, C
<b>Amines, carcinogenic</b>	Various	Curing agents in paints and adhesives, antioxidants in lubricants			C, E, T
<b>4-Aminobiphenyl and its salts</b>	Various	Impurities in textile and leather paints, antioxidants in lubricants, rubber/latex, plastics			C, T
<b>Arsenic and its compounds, all members</b>	Various	Paint, biocide (including wood treatment), leather and textile finish, glass, pyrotechnic objects, metal finish, electronics			C, E, N
<b>Asbestos fibres</b>	Various	Insulation			C
<b>Asbestos minerals</b>	Various	Insulation			C
<b>Azocolorants</b>	Various	Colorants or additives in textiles and leather			A, C, E

Substance	CAS No. <sup>1)</sup>	Examples of occurrence	Application	Threshold (0,1 % unless otherwise specified)	Risk <sup>2)</sup>
<b>Benzene</b>	71-43-2	Solvent, fuel	Exemption may be granted for benzene in engine fuel		C, R, T
<b>Benzidine and its salts</b>	Various	Antioxidants in lubricants, component in dyes			C
<b>Biocides</b>	Various	Biocides in paints, lubricants, cutting fluids and metalworking fluids		0,0015 %	A, E, T
<b>Cadmium and its compounds</b>	Various	Pigments in paints and plastics, electronics		0,01 %	C, E
<b>Chlorinated hydrocarbons</b>	Various	Solvents, degreasing agents, dispersive applications, and paint removers			C, E, T
<b>Chlorinated or brominated dioxins or furans</b>	Various	Impurities in products			C, E, T
<b>Chlorinated paraffins</b>	Various	Additives in process oils, metalworking fluids, adhesives and sealants			E
<b>Chloroaniline</b>	106-47-8	Hardeners or cross-linking agents for polymers and epoxy resins			A, C, E
<b>Chlorofluorocarbons (CFC) and other ozone-depleting substances</b>	Various	Coolants, cleaners, solvents			E

Substance	CAS No. <sup>1)</sup>	Examples of occurrence	Application	Threshold (0,1 % unless otherwise specified)	Risk <sup>2)</sup>
<b>Chromium(VI) and its compounds</b>	Various	Chromium pigments, corrosion inhibitors	Chromium(VI) surface treated products introduced before 2012-01-01 and unmodified after this date are exempted if the mean value of free hexavalent chromium does not exceed 0,3 µg/cm <sup>2</sup> when tested in accordance with STD 5713,102		A, C, E
<b>Coal tar</b>	Various	Distillation products, fillers			C
<b>Cobalt dichloride</b>	7646-79-9	Drying agents			A,C,E,T
<b>Creosote</b>	8001-58-9	Distillation products, fillers			C, E
<b>Diorganotin compounds</b>	Various	Stabilizers, catalysts, curing agents and antifouling biocides	For use as antifouling biocide: Volvo's blacklist applies (STD 100-0002). For other uses: Volvo's grey list applies (STD 100-0003)		E, R, T
<b>Diphenylamine</b>	122-39-4	Lubricants			E, T
<b>Ethyl-, methyl-glycols and their acetates</b>	Various	Solvents and blowing agents			R
<b>Halons</b>	Various	Fire-extinguishing equipment			E



Substance	CAS No. <sup>1)</sup>	Examples of occurrence	Application	Threshold (0,1 % unless otherwise specified)	Risk <sup>2)</sup>
<b>Hexabromocyclododecane (HBCDD)</b>	Various	Flame retardants			E
<b>Hydrazine</b>	302-01-2	Foaming agent and precursor to polymerization. Corrosion inhibitor in paints			C
<b>Hydrobromofluorocarbons (HBFC)</b>	Various	Refrigerants			E
<b>Hydrochlorofluorocarbons (HCFC)</b>	Various	Solvents and blowing agents	All applications except cooling agents in industrial applications		E
<b>Hydrofluoric acid</b>	7664-39-3	Surface treatment, pickling, etching,	For use as surface treatment: Volvo's grey list applies (STD 100-0003) For other uses: Volvo's black list applies (STD 100-0002)		T
<b>Lead, metallic</b>	7439-92-1	Alloys, solder	Applies to products/parts handled in production processes where there is a risk for undesired occupational exposure	0,03 % for metallic lead in powder form (particle size ≤1 mm)  0,3 % for metallic lead in solid form (particle size >1 mm)	E, N, R

Substance	CAS No. <sup>1)</sup>	Examples of occurrence	Application	Threshold (0,1 % unless otherwise specified)	Risk <sup>2)</sup>
<b>Lead compounds</b>	Various	Lead-containing stabilizers and pigments, corrosion inhibitors	The prohibition refers to the use of lead chromates in all applications. For other lead compounds, the prohibition is effective for new design from 2012-01-01		E, N, R
<b>Mercury and its compounds</b>	Various	Pigments, preservatives, constituents in electric equipment			E, N
<b>2-methoxy-1-propanol</b>	1589-47-5	Solvents			R
<b>Mineral oils with PAH</b>	Various	Constituent in base oils, lubricants	Not applicable when threshold criteria are fulfilled	Considered to contain PAH if standard test (Institute of Petroleum, IP 346 method) produces the result "DMSO extract $\geq 3\%$ ". Applicable to base oils used in lubricants and other chemical products	C

Substance	CAS No. <sup>1)</sup>	Examples of occurrence	Application	Threshold (0,1 % unless otherwise specified)	Risk <sup>2)</sup>
4-Nitrobiphenyl	92-93-3	Impurities in textile and leather paints, antioxidants in lubricants, rubber/latex, plastics			C
N,N´Ethylene bis(3,4,5,6-tetrabromophthalimide) (EBTPI)	32588-76-4	Flame retardants			E
Nonyl- and octylphenols	Various	Surface-active agents			E, ED
Nonyl- and octylphenol ethoxylates	Various	Surfactants, corrosion inhibitors			E, ED
Perfluorooctane sulfonates (PFOs)	Various	Surface coatings, polish, firefighting foam			E
Perfluorooctanoic acids (PFOAs)	Various	Impregnating agents, floor wax, paint, sealing strips			E, C, R
Phenolphthalein	77-09-8	pH indicator			C, R
Phthalates, selected	Various	Plasticizers in adhesives and sealants			R, ED

Substance	CAS No. <sup>1)</sup>	Examples of occurrence	Application	Threshold (0,1 % unless otherwise specified)	Risk <sup>2)</sup>
<b>Polybrominated biphenyls (PBB)</b>	Various	Flame retardants in plastics and textiles			E
<b>Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)</b>	Various	Flame retardants in plastics and textiles			E
<b>Polychlorinated biphenyls- (PCB )</b>	Various	Insulation fluids in electrical systems, constituent in transformer oils and condensers			E
<b>Polychlorinated terphenyls (PCT)</b>	61788-33-8	Insulation fluids in electrical systems, constituent in transformer oils and condensers			E
<b>Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH, PCAH)</b>	Various	Extender oil in tyres			C, E
<b>Quaternary ammonium compounds</b>	Various	Cleaning agents, surface-active agents			E
<b>Refractory Ceramic Fibres</b>	N.A.	Insulation materials	The prohibition refers to RCF fibres extracted from index number 650-017-00-8 fulfilling the criteria set forth in the REACH Candidate List. High-temperature insulation applications are exempted from this prohibition		C
<b>TBBPA carbonate oligomer (polymer of tetrabromobisphenol A, phosgene,</b>	94334-64-2	Flame retardants			E

Substance	CAS No. <sup>1)</sup>	Examples of occurrence	Application	Threshold (0,1 % unless otherwise specified)	Risk <sup>2)</sup>
phenol)					
<b>Tetrabromo-bisphenol A (TBBPA)</b>	79-94-7	Flame retardants in polymers, textiles			E
<b>Thiram (TMTD)</b>	137-26-8	Adhesives, sealants, biocides			A,E
<b>Toluendiisocyanater (TDI)</b>	Flera	PUR-foam, hardeners			A, C
<b>Triglycidyl isocyanurate (TGIC)</b>	2451-62-9	Hardeners			A, T
<b>Triorganotin compounds</b>	Various	Biocides and biocidal coatings			E, T, R
<b>Tris-(1-aziridiny) phosphine oxide</b>	545-55-1	Flame retardants			T
<b>Tris-(2,3-dibromo-propyl) phosphate [TRIS]</b>	126-72-7	Flame retardants			C, E
<b>Vinyl chloride</b>	75-01-4	Residual monomer in PVC-based adhesives and sealants		Threshold 5 ppm vinyl chloride monomer	C

1) CAS No. = Chemical Abstract Service registry number. Internationally applied scientific index identifying chemical substances.

2) A = Allergenic, C = Carcinogenic, E = Environmentally hazardous, ED = Endocrine Disruptor, M = Mutagenic, N = Neurotoxic, R = Reproductive hazardous, T = Toxic.

Tabell 1S

Ämne Sorterade efter engelsk benämning	CAS-nr <sup>1)</sup>	Exempel på förekomst	Tillämpning	Gränsvärde (0,1 % om inte annat specificerats)	Risk <sup>2)</sup>
Akrylamid	79-06-1	Syntesråvara. Förekommer i bindemedel, flockuleringsmedel och i tättningsmedel samt som resthalter i plastförpack- ningar, massa- och pappersprodukter			M, C
Aminer, cancerogena	Flera	Härdare i färg och lim, antioxidanter i smörjmedel			C, E, T
4-aminobifenylter inkl. salter	Flera	Föroreningar i textil och läderfärger, antioxidant i smörjmedel, gummi/latex, plast			C, T
Arsenik och alla arsenik- föreningar	Flera	Lack, biocider (inklusive träbehandling), läder- och textilfinish, glas, pyrotekniska föremål, metallfinish, elektronik			C, E, N
Asbestfibrer	Flera	Isoleringsmaterial			C
Asbestmineral	Flera	Isoleringsmaterial			C
Azofärgämnen	Flera	Färgämnen eller additiv i textilier och läder			A, C, E

Ämne Sorterade efter engelsk benämning	CAS-nr <sup>1)</sup>	Exempel på förekomst	Tillämpning	Gränsvärde (0,1 % om inte annat specificerats)	Risk <sup>2)</sup>
<b>Bensen</b>	71-43-2	Lösningsmedel, bränslen	Undantag kan medges för bensen i motorbränsle		C, R, T
<b>Benzidin, inkl. salter och dess föreningar</b>	Flera	Antioxidanter i smörjmedel, beståndsdel i färgämnen			C
<b>Biocider</b>	Flera	Biocider i färger, smörj- medel, skärvätskor och metallbearbetningsvätskor		0,0015 %	A, E, T
<b>Kadmium och dess föreningar</b>	Flera	Pigment i färg och plast, elektronik		0,01 %	C, E
<b>Klorerade kolväten</b>	Flera	Lösningmedel, dispergeringsmedel, avfettningssmedel och färgborttagare			C, E, T
<b>Klorerade eller bromerade dioxiner eller furaner</b>	Flera	Föroreningar i produkter			C, E, T
<b>Klorparaffiner</b>	Flera	Tillsatsmedel i process- oljor, skärvätskor, lim, tätningar			E
<b>Kloranilin</b>	106-47-8	Härdare eller tvärbind- ningsmedel för polymerer och epoxiplast			A, C, E

Ämne Sorterade efter engelsk benämning	CAS-nr <sup>1)</sup>	Exempel på förekomst	Tillämpning	Gränsvärde (0,1 % om inte annat specificerats)	Risk <sup>2)</sup>
Klorfluorkarboner (CFC) och andra ozonnedbrytande ämnen	Flera	Köldmedium, rengöringsmedel, lösningsmedel			E
Krom(VI) och dess föreningar	Flera	Pigment med krom, rostskyddsmedel	Krom(VI)-ytbehandlade produkter introducerade innan 2012-01-01 och som inte modifierats efter detta datum är undantagna om medelvärdet för den fria halten sexvärt krom inte överstiger 0,3 µg/cm <sup>2</sup> vid provning enligt STD 5713,102		A, C, E
Stenkolstjära	Flera	Destillationsfraktion, fyllmedel			C
Koboltdiklorid	7646-79-9	Torkmedel			A,C,E,T
Kreosot	8001-58-9	Destillationsfraktion, fyllmedel			C, E
Diorganiska tennföreningar	Flera	Stabilisatorer, kataly- satorer, vulkmedel och påväxthindrande biocider	För användning som påväxt- hindrande biocider gäller Volvos svarta lista (STD 100-0002). För annan användning gäller Volvos grå lista (STD 100-0003)		E, R, T



Ämne Sorterade efter engelsk benämning	CAS-nr <sup>1)</sup>	Exempel på förekomst	Tillämpning	Gränsvärde (0,1 % om inte annat specificerats)	Risk <sup>2)</sup>
Difenylamin	122-39-4	Smörjmedel			E, T
Etyl-, metylglykol och deras acetater	Flera	Lösningsmedel och skumningsmedel			R
Haloner	Flera	Brandsläckningsutrustning			E
Hexabromcyklododekan (HBCDD)	Flera	Flamskyddsmedel			E
Hydrazin	302-01-2	Skummedel och prekursor vid polymerisation. Korrosionsinhibitor i färger			C
Hydrobromfluor- karboner (HBFC)	Flera	Köldmedium			E
Hydroklorfluorkarboner (HCFC)	Flera	Lösningsmedel, skumningsmedel	Alla applikationer utom köldmedium för industriell tillämpning		E
Fluorvätesyra (HF)	7664-39-3	Ytbehandling, betmedel, etsning	All användning utom ytbehandling där den är grålistad		T
Bly, metallisk	7439-92-1	Legeringar, lod	Gäller för produkter/artiklar som hanteras i produktions- processer där det finns risk för oönskad yrkesmässig exponering	0,03 % för metalliskt bly i pulverform (partikel storlek ≤1 mm) 0,3 % för metalliskt bly i massiv form (partikelstorlek >1 mm)	E, N, R

Ämne Sorterade efter engelsk benämning	CAS-nr <sup>1)</sup>	Exempel på förekomst	Tillämpning	Gränsvärde (0,1 % om inte annat specificerats)	Risk <sup>2)</sup>
Blyföreningar	Flera	Blystabilisatorer och pigment, korrosionshämmare	För blykromater gäller förbudet alla applikationer. För andra blyföreningar gäller förbudet för samtliga applikationer förbudet för nykonstruktion från 2012-01-01		E, N, R
Kvicksilver och dess föreningar	Flera	Pigment, konserveringsmedel			E, N
2-metoxi-1-propanol	1589-47-5	Lösningsmedel			R
Mineraloljor med PAH (polyaromatiska kolväten)	Flera	Beståndsdel i basolja, smörjolja	Tillåtet om gränsvärdeskriterierna är uppfyllda	Räknas som PAH-innehållande om standardprov (Institute of Petroleum, IP 346-metoden) ger resultatet "DMSO-extrakt ≥ 3 %". Gäller basoljor ingående i smörjmedel eller andra kemiska produkter	C
4-nitrobifenyl	92-93-3	Föroreningar i textil- och läderfärger, antioxidanter i smörjmedel, gummi/latex, plast			C
N,N'Etylenbis (3,4,5,6-tetrabromoftalimid) (EBTPI)	32588-76-4	Flamskyddsmedel			E

Ämne Sorterade efter engelsk benämning	CAS-nr <sup>1)</sup>	Exempel på förekomst	Tillämpning	Gränsvärde (0,1 % om inte annat specificerats)	Risk <sup>2)</sup>
Nonyl- och oktylfenoler	Flera	Ytaktiva agens			E, ED
Nonyl- och oktylfenol- etoxylater	Flera	Ytaktiva agens, korrosionshämmare			E, ED
Perfluoroktan-sulfonater (PFOS)	Flera	Ytimpregnering, polishers, brandsläckningsskum			E
Perfluorooctan syror (PFOA)	Flera	Impregneringsmedel, golvvax, färg, tätningslister			E, C, R
Fenolftalein	77-09-8	pH-indikator			C, R
Ftalater, utvalda	Flera	Mjuktgörare i lim och tätningsmedel			R, ED
Polybromerade bifelyler (PBB)	Flera	Flamskyddsmedel i plast och textilier			E
Polybromerade difenyletrar (PBDE)	Flera	Flamskyddsmedel i plast och textilier			E
Polyklorerade bifenyler (PCB)	Flera	Isoleringsvätska i elek- triska system, beståndsdel i trans-formatorolja och kondensatorer			E
Polyklorerade terfenyler (PCT)	61788-33-8	Isoleringsvätska i elek- triska system, beståndsdel i trans-formatorolja och kondensatorer			E

Ämne Sorterade efter engelsk benämning	CAS-nr <sup>1)</sup>	Exempel på förekomst	Tillämpning	Gränsvärde (0,1 % om inte annat specificerats)	Risk <sup>2)</sup>
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH; PCAH)	Flera	Utdrygningsolja i däck			C, E
Kvartära ammonium- föreningar	Flera	Rengöringsmedel, ytaktiva ämnen			E
Eldfasta keramiska fibrer	N.A.	Isoleringsmaterial	Förbudet avser extraherade RCF-fibrer från indexnummer 650-017-00-8 och framåt vilka uppfyller kriterierna i REACH Candidate list. Högtemperatursisolering är undantagen från detta förbud		C
TBBPA karbonatoligomer (polymer av tetrabrombisfenol A- polymer, fosgen, fenol)	94334-64-2	Flamskyddsmedel			E
Tetrabrombisfenol A (TBBPA)	79-94-7	Flamskyddsmedel i polymerer, textilier			E
Thiram (TMTD)	137-26-8	Lim, tätningsmedel, biocider			A, E
Toluendiisocyanater (TDI)	Flera	PUR-skum, härdare			A, C

Ämne Sorterade efter engelsk benämning	CAS-nr <sup>1)</sup>	Exempel på förekomst	Tillämpning	Gränsvärde (0,1 % om inte annat specificerats)	Risk <sup>2)</sup>
Triglycidyl isocyanurat (TGIC)	2451-62-9	Härdare			A, T
Triorganiska tenn- föreningar	Flera	Biocider och biocidbeläggning			E, T, R
Tris-(1-aziridinyl) fosfinoxid	545-55-1	Flamskyddsmedel			T
Tris-(2,3-dibrompropyl) fosfat	126-72-7	Flamskyddsmedel			C, E
Vinylklorid	75-01-4	Restmonomer i PVC- baserade lim och tätningsmedel		Gränsvärde 5 ppm vinylkloridmonomer	C

1) CAS-nr = Chemical Abstract Service-nummer. Internationellt använd vetenskaplig nummerserie för att identifiera kemiska ämnen

2) A = Allergen, C = Cancerogen, E = Miljöfarlig, ED = Hormonstörande, M = Mutagen, N = Neurotoxisk, R = Reproduktionsstörande, T = Toxisk