

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄTSVORSCHRIFT 800-01
Environmental critical substances - prohibited / declarable substances -
Umweltbedenkliche Substanzen – verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

CONTENT - INHALTSVERZEICHNIS

Point Punkt	Topic - Thema
1.	PURPOSE - ZWECK
2.	SCOPE - GELTUNGSBEREICH
3.	CO-APPLICABLE DOCUMENTS - MITGELTENDE VORSCHRIFTEN
4.	GENERAL - ALLGEMEINES
5.	LIST OF ENVIRONMENTAL CRITICAL SUBSTANCES - LISTE UMWELTBEDENKLICHER SUBSTANZEN

Index	Date - Datum	Changes - Beschreibung der Änderung
A	02.03.2001	Erstellung
B	12.06.2001	Aktualisierung aufgrund der Altauto-RL 2000/53/EG
C	12.10.2009	Gesamtüberarbeitung nach Abgleich mit IMDS
D	15.02.2010	Stoffe der SVHC-Kandidatenliste (EG 1907/2006) ergänzt
E	17.08.2010	Aktualisierung nach BMW-GS 93008-2: 2009-07, Daimler DBL 8585: 2009-06, Ford RSMS 2010, Stoffe der SVHC-Kandidatenliste (EG 1907/2006) ergänzt
F	12.06.2013	Ergänzung SVHC-Kandidaten, REACH Anhang XIV, Volvo STD 100-0002 03/2011, Volvo VCS 5036,5 03/2011, Conflict Minerals
G	02.07.2014	Aktualisierung nach Mitsubishi MS82-5000, BMW GS 93008-2:2012-11, Ford RSMS 2013, Daimler DBL 8585:2013-01, Volvo STD 100-0003:2012-03 und STD 100-0002:2012-03, Nissan NES M0301:2012-1, Hinzufügen Umweltverantwortung Lieferanten
H	28.08.2014	Aktualisierung nach Jaguar Landrover
I	28.09.2016	Update Reach Annex XIV
Created - erstellt von: O/IMS		Checked - geprüft von: O/IMS Morena Spießlechner
		Approved - genehmigt von: O/GQ Tiefenbacher

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄTSVORSCHRIFT 800-01 Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen – verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

1. Purpose - Zweck

This regulation compiles materials/types of materials that must not be contained or that are to be avoided (substituted) in order to protect humans and the environment.

Depending on the rating and the hazard potential of such hazardous substances there are declaration obligations that will be specified in more detail.

In dieser Vorschrift sind Stoffe/Stoffklassen zusammengestellt, die zum Schutz der Menschen und der Umwelt nicht enthalten sein dürfen, oder zu vermeiden (substituieren) sind.

Abhängig von der Einstufung und dem Gefährdungspotential dieser umweltbedenklichen Substanzen bestehen Deklarationsverpflichtungen, die näher spezifiziert werden.

2. Scope - Geltungsbereich

With regard to the avoidance of contaminants, the saving of resources and recycling, this QV deals with materials, preparations or mixtures that are integrated into ZKW products, are used as operating material or are used during the application of the product or its repair/maintenance or develop during these processes.

The subject "corrosive gas emission" is not part of this regulation but is regulated by country-specific legislation and directives.

The quality regulation "hazardous substances" deals with materials that have been proven to contain or potentially contain contaminants. In this context it is of no importance whether the undesired substances have been introduced as additives or contaminants or develop at a later point in time.

Im Hinblick auf Schadstoffvermeidung, Ressourcenschonung und Wiederverwertung betrachtet diese QV Stoffe, Zubereitungen oder Mischungen, die in ZKW - Produkten verbaut werden, als Betriebsstoffe Anwendung finden oder bei der Nutzung des Produktes, seiner Reparatur/Wartung zum Einsatz kommen oder entstehen. Somit ist diese Qualitätsvorschrift an allen Standorten der ZKW Group anzuwenden.

Die Thematik „Schadgasemission“ ist nicht Bestandteil dieser Vorschrift, sie wird durch länderspezifische Gesetze und Richtlinien reglementiert.

Die Qualitätsvorschrift "Umweltbedenkliche Substanzen" befasst sich mit Materialien, wenn sie nachweislich oder potentiell Schadstoffe enthalten. Es ist in diesem Zusammenhang ohne Belang, ob die unerwünschten Stoffe als Zusätze oder als Verunreinigungen eingebracht wurden, oder zu einem späteren Zeitpunkt entstehen.

3. Co-Applicable Documents - Mitgeltende Vorschriften

Beyond national and European legislation

- legal requirements (Chemicals Act, Chemicals Directive in their respective applicable version),
- bills as well as
- standards and guidelines relevant to the environment

shall be observed.

Über das nationale und europäische Recht hinaus sind

- Gesetzesvorgaben (Chemikaliengesetz, -verordnung in jeweils gültiger Fassung),
- Gesetzesentwürfe, sowie
- Umweltrelevante Normen und Richtlinien

zu beachten.

4. General - Allgemeines

The following list of materials is based on:

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄTSMANUAL 800-01
Environmental critical substances - prohibited / declarable substances -
Umweltbedenkliche Substanzen – verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

- legal provisions (Reach Annex XIV)
- ZKW customer demands
- GADSL list
- ZKW internal specifications on prevention and avoidance of health hazards to their staff and customers,
- environmental protection,
- the principle of "We act in an environmentally conscious manner".

Irrespective of this, the following should be avoided as far as possible during production:

- carcinogenic substances,
- teratogenic substances,
- mutagenic substances,
- sensitising substances,
- substances dangerous for the environment.

Die Zusammenstellung der folgenden Stoffliste basiert auf:

- gesetzlichen Bestimmungen (Reach Annex XIV)
- ZKW – Kundenforderungen
- GADSL-Liste
- ZKW internen Vorgaben zur Vorsorge und zur Vermeidung von gesundheitlichen Risiken seiner Mitarbeiter und Kunden,
- dem Schutz der Umwelt,
- dem Leitsatz „Wir handeln umweltbewusst“.

Unabhängig davon sollten bei der Produktion möglichst vermieden werden:

- krebserzeugende Stoffe,
- fortpflanzungsgefährdende Stoffe,
- erbgutverändernde Stoffe,
- sensibilisierende Stoffe,
- umweltgefährliche Stoffe.

4.1 General responsibility for the environment, environmentally friendly production and products - Allgemeine Umweltverantwortung, umweltfreundliche Produktion und Produkte

The supplier takes measures with regard to environmental protection to foster more responsibility for the environment and advances the development and propagation of environmentally friendly technologies. The supplier also ensures a high level of environmental protection throughout all stages of production and takes measures in order to prevent or minimise the effects of accidents that might have a negative impact on the environment.

Der Lieferant ergreift im Hinblick auf den Umweltschutz Initiativen zur Förderung von mehr Umweltverantwortung und fördert die Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien. Er gewährleistet in allen Phasen der Produktion einen hohen Umweltschutz. Er trifft Maßnahmen um die Folgen von Unfällen, die sich negativ auf die Umwelt auswirken können, zu vermeiden oder zu minimieren

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

**5. List of environmental critical substances (prohibited substances, substances to be avoided or substituted if possible) -
Liste Umweltbedenklicher Substanzen (verbotene Stoffe, zu vermeidende / substituierende Substanzen, sonstige Gefahrenstoffe)****5.1 GADSL Reference List - GADSL-Liste**

All substances in the GADSL Reference List (<http://www.gadsl.org/>)

Meaning of Classification:

"P" - Prohibited in all applications

"D/P" - Prohibited in some applications and declarable in all other cases. Please review the GADSL documents for more information.

"D" - Substance must be reported if the threshold limits are exceeded, however the substance is not prohibited to be used in automotive parts.

Alle in der GADSL – Liste enthaltenen Stoffe (gültige Fassung im Internet erhältlich <http://www.gadsl.org/>)

Bedeutung der Kennzeichnung:

"P" - In allen Anwendungen verboten

"D/P" - In einigen Anwendungen verboten, in allen anderen Fällen deklarationspflichtig. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den GADSL-Dokumenten.

"D" - Reinstoff muss immer deklariert werden, wenn er den festgesetzten Schwellenwert überschreitet; es ist nicht verboten, ihn in Autoteilen zu verwenden.

**5.2 Regulation (EC) No. 1907/2006– Annex XIV list of substances subject to authorisation -
REACH-Verordnung 1907/2006/EG – Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe**

Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

> 0,1% in a product -> authorisation or searching for an alternative

Link zur SVHC-Kandidatenliste: http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

Alle in dieser Liste genannten Stoffe dürfen eine Konzentration von > 0,1% in Zubereitungen nicht überschreiten. Wird der Grenzwert überschritten und ist dieser Stoff bereits im Anhang XIV aufgenommen, muss eine Zulassung (1907/2006/EG Artikel 62) seitens des Lieferanten beantragt werden.

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

5.3 Conflict Minerals

The term "conflict minerals" is used to describe certain minerals such as gold, wolframite, cassiterite, columbite-tantalite and their derivative metals, which include tin, tungsten, tantalum and any other compounds designated by the U.S. Secretary of State that are sourced from mines under the control of violent forces in the Democratic Republic of Congo (DRC) or the surrounding countries.

New U.S. legislation requires all publicly traded manufacturing companies to report annually to the SEC whether they use conflict minerals that are "necessary to the functionality or production" of a product that they either manufacture, or contract to be manufactured. The intention is to cut the funding to armed groups that commit violent human rights violations in eastern DRC.

Cooperation from the supply chain will be necessary to determine whether products and assemblies contain conflict minerals. Clear understanding and accurate reporting can only be achieved through both engagement and transparency of the supply chain.

In order to support accurate reporting, suppliers should:

- Determine which parts/assemblies incorporate one or more of the identified minerals or their derivatives;
- Map the supply chains associated with those same parts/assemblies; and
- Engage with suppliers to identify the smelters used in the supply chain to process the raw materials (or validate the origin of materials as recycled/scrap).

Return a completed Electronic Industry Citizenship Coalition and Global e-Sustainability Initiative (EICC/GeSI) Conflict Minerals Reporting Template www.conflictreesmelter.org including all smelter information for all of the designated minerals to ines.naderer@zkw-group.com

Link for further informations: <http://www.aiag.org/staticcontent/committees/workgroup.cfm?FC=CR&grp=WCOC&group=CMWG>

Der Begriff „Konfliktmaterialien“ wird zur Beschreibung bestimmter Materialien wie Gold, Wolframit, Kassiterit, Kolumbit-Tantalit und ihrer Derivate verwendet, zu denen Zinn, Wolfram, Tantal und alle anderen vom US-Außenministerium bezeichneten Verbindungen gehören, die von Minen unter der Kontrolle gewalttätiger Kräfte in der Demokratischen Republik Kongo (DRC) oder in angrenzenden Ländern bezogen werden.

Die neue US-Gesetzgebung macht es erforderlich, dass alle börsennotierten Unternehmen der SEC jährlich Bericht erstatten müssen, ob sie Konfliktmaterialien verwenden, die „notwendig für die Funktionalität oder Produktion“ eines Produktes sind, das sie entweder herstellen oder dessen Herstellung sie an Dritte vergeben haben. So soll die Finanzierung bewaffneter Gruppen, die im östlichen Kongo Menschenrechtverletzungen begehen, unterbunden werden.

Um festzustellen, ob Produkte und Bauteile Konfliktmaterialien enthalten, ist Kooperation vonseiten der Lieferkette notwendig. Eine klare Übereinkunft und eine genaue Berichterstattung können nur durch Einsatz und Transparenz aufseiten der Lieferkette erreicht werden.

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Zur Unterstützung einer genauen Berichterstattung sollten die Zulieferer:

- Bestimmen, welche Teile/Baugruppen eines oder mehrere der identifizierten Mineralien oder ihre Derivate enthalten;
- Die Lieferketten in Zusammenhang mit jenen Teilen/Baugruppen aufzeichnen und
- Mit den Zulieferern in Kontakt treten, um die in der Lieferkette zur Verarbeitung der Rohmaterialien verwendeten Schmelzen zu identifizieren (oder die Herkunft der Materialien als recycelt/Schrott zu bestätigen).

Senden Sie ein ausgefülltes Electronic Industry Citizenship Coalition and Global e-Sustainability Initiative (EICC/GeSI) Conflict Minerals Reporting Template (www.conflictreesmelter.org) einschließlich aller Informationen zu Schmelzen für alle angegebenen Mineralien an Morena.spiesslechner@zkw.at

5.4 Prohibited materials (in addition to the GADSL) - Verbotene Werkstoffe (zusätzlich zur GADSL – Liste)

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
1,2,5,6,9,10-hexabromocyclodecane	3194-55-6	1907/2006/EG Anh. XIV
1,2,3-Trichlorbenzene	87-61-6	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
1,1,1-Trichlor-2-2-bis-(4-chlorphenyl)-ethan	50-29-3	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2
(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol	27193-28-8	Volvo Group STD100-0002, PKC list of prohibited substances v1.0, Scania STD4158
1,1-Dichlorethan	75-34-3	SR 814.81, BMW Group Std. GS 93008-2
1,2,4-Trichlorbenzene	120-82-1	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Dichlorethen	107-06-2	1907/2006/EG Anh. XVII, Scania STD4159, Volvo Group STD100-0003, SR 814.81, BMW Group Standard GS 93008-2
1,3,5-Trichlorbenzene	108-70-3	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
1-(3-ethoxyphenyl)nonane	28679-13-2	PKC list of prohibited substances v1.0
2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA)	101-14-4	1907/2006/EG Anh. XIV
2-(Nonylphenoxy)ethanol	27986-36-3	PKC list of prohibited substances v1.0
2-[2-(4-Nonylphenoxy)ethoxy]ethanol, Nonylphenol-ethoxylat	20427-84-3	1907/2006/EG Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2, PKC list of prohib. subst. v1.0
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2
2,2',5- Trichlorobiphenyl	37680-65-2	PKC list of prohibited substances v1.0
2,2',5,6'- Tetrachlorobiphenyl	41464-41-9	PKC list of prohibited substances v1.0
2,4- Dichlorobiphenyl	33284-50-3	PKC list of prohibited substances v1.0
2,4-Dinitrotoluol	121-14-2	1907/2006/EG Anh. XIV
2-Brombiphenyl	2052-07-5	2002/95/EG, PKC list of prohib. subst. v1.0
3-Brombiphenyl	2113-57-7	2002/95/EG, PKC list of prohib. subst. v1.0
4-Brombiphenyl	92-66-0	2002/95/EG, PKC list of prohib. subst. v1.0

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
4-Bromphenylphenylether	101-55-3	1907/2006/EG Anh. XVII, 2002/95/EG PKC list of prohibited substances v1.0
4- Nonylphenol-Mono-Ethoxylate	104-35-8	PKC list of prohibited substances v1.0
4,4'- Diaminodiphenylmethane (MDA)	101-77-9	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII,
5-tert-Butyl-2,4,6- trinitro-m-xylo (Moschus-Xylo)	81-15-2	1907/2006/EG Anh. XIV
Ammonium dichromat	7789-09-5	1907/2006/EG Anh. XIV
Arsenige Säure	36465-76-6	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2
Alpha-hexabromocyclododecane	134237-50-6	1907/2006/EG Anh. XIV
Arsensäure und seine Salze	7778-39-4	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2
Azofarbstoffe, die in krebserzeugende aromatische Amine gespalten werden können		Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, Volvo Group STD 100-0002
Alpha-hexabromocyclododecane	134237-50-6	1907/2006/EG Anh. XIV
Benzyl butyl phthalate (BBP)	85-68-7	1907/2006/EG Anh. XIV
beta-hexabromocyclododecane	134237-51-7	1907/2006/EG Anh. XIV
Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	117-81-7	1907/2006/EG Anh. XIV
Bis(2-methoxyethyl) ether	111-96-6	1907/2006/EG Anh. XIV
Bleichromat	1334-37-2	2002/95/EG, PKC list of prohib. subst. v1.0
Boroxid	1303-86-2	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2
[Carbonato(2-)] tetrahydroxytrickel	12607-70-4	BMW Group Standard GS 93008-2
Chromic acid, Chromicacid	7738-94-5	1907/2006/EG Anh. XIV
Chromium trioxide	1333-82-0	1907/2006/EG Anh. XIV
Chloralkane, C ₁₀ -C ₁₃ , (kurzkettige Chlorparaffine)	97659-46-6 84776-06-7 108171-26-2 97553-43-0 85422-92-0	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII
Continuously galvanised sheed steel (<0.35%)		STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
Cyclohexanon	108-94-1	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII ,BMW Group Standard GS 93008-2
Diarsenic pentaoxide	1303-28-2	1907/2006/EG Anh. XIV
Diarsenic trioxide	1327-53-3	1907/2006/EG Anh. XIV
Dibutyl phthalate (DBP)	84-74-2	1907/2006/EG Anh. XIV
Dichromium tris(chromate)	24613-89-6	1907/2006/EG Anh. XIV
Diisobutyl phthalate (DIBP)	84-69-5	1907/2006/EG Anh. XIV
Dibromdiphenylether	2050-47-7	2002/95/EG PKC list of prohib. subst. v1.0

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
Dichromic acid, Dichromicacid	13530-68-2	1907/2006/EG Anh. XIV
Diboron trioxide	1303-86-2	SVHC - candidate list
Dichlordiphenyltrichlorethan	50-29-3	Ford RSMS 2010
Ethylendiamin-tetraessigsäure, Tri-Natriumsalz	7379-28-4	SR 814.81, BMW Group Std. GS 93008-2
Etylendiamintetraessigsäure (EDTA)	60-00-4	SR 814.81, BMW Group Standard GS 93008-2
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline	25214-70-4	1907/2006/EG Anh. XIV
Fluor-Chlorkohlenwasserstoffe (FCKW)		Verordnung (EG) Nr. 2037/2000
Gamma-hexabromocyclododecane	134237-52-8	1907/2006/EG Anh. XIV
Hexabromocyclododecane	25637-99-4	1907/2006/EG Anh. XIV
In dielectric ceramic materials of capacitors with a related voltage of <125V AC or 250V DC (10c)		STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
In finishes of electrolytic aluminium capacitors		STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
In non-pcb solder		STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
In pcb solders		STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
In solder on glazing applications (non laminated)		STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
In soldering on glass for mass air flow sensors		STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
Lead chromate	7758-97-6	1907/2006/EG Anh. XIV
Lead chromate molybdate sulfate red	12656-85-8	1907/2006/EG Anh. XIV
Lead sulfochromate yellow	1344-37-2	1907/2006/EG Anh. XIV
Methylcyclopentadienyl manganese		Ford RSMS
N-Nitroso-dimethylamine		Ford RSMS
Nickel	7440-02-0	STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
Nickelsulphide	12137-12-1	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, PKC list of prohibited substances v1.0
Nonabromodiphenylether (PBDE)	63936-56-1	Volvo Group STD100-0002, Scania STD4158
Octylphenylethoxylat	9036-19-5 9063-89-2	Volvo Group STD100-0002, BMW Group Standard GS 93008-2, Scania STD4158
Orthoborsäure, Natriumsalz	13840-56-7	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2
Organo-Arsenverbindungen		Ford RSMS 2010
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono(nonylphenyl) ether	37251-69-7	PKC list of prohibited substances v1.0
Pentazinc chromate octahydroxide	49663-84-5	1907/2006/EG Anh. XIV
Phenoethoxylate	9016-45-6	BMW Group Standard GS 93008-2, Scania STD4158

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
Potassium chromate	7789-00-6	1907/2006/EG Anh. XIV
Potassium dichromate	7778-50-9	1907/2006/EG Anh. XIV
Potassium hydroxyoctaoxidizincatedichromate	11103-86-9	1907/2006/EG Anh. XIV
Polychlorinated Triphenyl	11126-42-4 12642-23-8	PKC list of prohibited substances v1.0
Propylendiamintetraessigsäure	1939-36-2	SR 814.81, BMW Group Std. GS 93008-2
Sodium chromate	7775-11-3	1907/2006/EG Anh. XIV
Sodium dichromate	10588-01-9, 7789-12-0	1907/2006/EG Anh. XIV
Strontium chromate	7789-06-2	1907/2006/EG Anh. XIV
Strychnidin-10-one, arsenite (1:1)	100258-44-4	STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
Thioharnstoff	62-56-6	Volvo Group STD100-0002, PKC list of prohibited substances v1.0, Scania STD4158
Trichloroethylene	79-01-6	1907/2006/EG Anh. XIV
Tris(2-chloroethyl) phosphate	115-96-8	1907/2006/EG Anh. XIV
Tris(nonylphenyl)phosphit	26523-78-4	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, PKC list of prohibited substances v1.0
Vibration dampers		STJLR.99.9999, Jaguar Land Rover
Zinnverbindungen, organische, giftige / sehr giftige		Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII

5.5 Substances to be avoided or substituted if possible (in addition to the GADSL) - Möglichst zu vermeidende Stoffe bzw. zu substituierende Stoffe (zusätzlich zur GADSL-Liste)

Substance (to be avoided) - Stoff (möglichst zu vermeiden)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
1,4,5,6,7,7-Hexachlor-8,9,10-trinorborn-5-en-2,3-dicarbonsäure	115-28-6	PKC list of prohibited substances v1.0
1,4,5,6,7,7-Hexachlor-8,9,10-trinorborn-5-en-2,3-dicarbon-säureanhydrid	115-27-5	PKC list of prohibited substances v1.0
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear	84777-06-0	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
1,2-bis(2-methoxyethoxy)ethane (TEGDME; triglyme)	112-49-2	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
1,2 Cyclohexylen-dinitrillo-tetraessigsäure		BMW GS 93008-2
1,2-Diethoxyethane	629-14-1	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
1,2-Dichlorbenzol	95-50-1	BMW GS 93-008
1,3-propanesultone	1120-71-4	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, candidate list
1,4-Dichlorophenoxyessigsäure	94-75-7	BMW GS93008-2

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
1,4 Dioxane	123-91-1	GMW3059
1,3,5-tris[(2S and 2R)-2,3-epoxypropyl]-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione	59653-74-6	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
1-bromopropane (n-propyl bromide)	106-94-5	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
1-ethenylpyrrolidin-2-one (2-Pyrrolidione,1-ethenyl-)	88-12-0	Mitsubishi – MS82-5000
1-Hydroxyethan-1,1-diphosphonsäure	2809-21-4	BMW Group Standard GS 93008-2
2-(Propyloxy)ethanol	2807-30-9	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
2-(Propyloxy)-ethylacetat	20706-25-6	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
2,2-Bis(brommethyl)propan-1,3-diol	3296-90-0	PKC list of prohibited substances v1.0
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	36437-37-3	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, candidate list98-9
2-Aminoethanol	141-43-5	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
2-Butoxy-ethanol	111-76-2	TRGS 900, Ford RSMS 2010, BMW Group Standard GS 93008-2
2-Butoxyethylacetat	112-07-2	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
2-Cyclohexen-1-one, 3,5,5-trimethyl-	78-59-1	
2-Chlorethanol	107-07-3	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2, GMW3059
2-Ethoxyethyl acetate	111-15-9	Mitsubishi – MS82-5000, GMW3059
2-Ethylhexanoic acid	149-57-5	GMW3059
2-Furancarboxaldehyde	98-01-1	Mitsubishi – MS82-5000
2-Isopropylethanol	109-59-1	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
2-Methoxy-1-propylacetat	70657-70-4	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	37971-36-1	BMW Group Standard GS 93008-2
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327)	3864-99-1	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, candidate list
3,5,5-Trimethyl-cyclohex-2-enon	78-59-1	BMW GS 93008-2
3-ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidine	143860-04-2	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated		Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol	140-66-9	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
4,4'-bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)trityl alcohol	561-41-1	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone	90-94-8	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
4,4'-Methylendicyclohexyldiisocyanat	5124-30-1	PKC list of prohibited substances v1.0
4-Chlor-1-hydroxy-3-methylbenzol	1570-64-5	Volvo Group STD100-0003, Scania STD4159
4-Methyl-2-pentanon	108-10-1	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
4-Nitroanilin	100-01-6	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
4-Nonylphenol, branched and linear		Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
α,α -bis[4-(dimethylamino)phenyl]-4-phenylaminonaphthalene-1-methanol	6786-83-0	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
α,α -Dimethylbenzylperbenzoat	7074-00-2	BMW GS93008-2
Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres		Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Amine, flüchtige		Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, Daimler DBL 8585
Amino-tris-methylenphosphonsäure	6419-19-8	BMW Group Standard GS 93008-2
as an alloying element in aluminium (<0.4%)		STJLR.99.9999
as an alloying element in copper (<4.0%)		STJLR.99.9999
As an alloying element in steel (<0.35%)		STJLR.99.9999
Beta-Alanin-diessigsäure	6245-75-6	BMW Group Standard GS 93008-2
Benzo[def]chrysene (Benzo[a]pyrene), Benzo[def]chrysene(Benzo[a]pyrene)	50-32-8	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, candidate list
Biocides	Various	Volvo STD100-0003
Biphenyl	92-52-4	BMW GS 93008-2
Bis (2-methoxyethyl) ether	111-96-6	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2
Bis(talgalkyl)dimethylammoniumchlorid	61789-80-8	Volvo Group STD100-0003, Scania STD 4159
Bisphenol A	92-52-4	BMW GS 93008-2
Bitumen	8052-42-4	Daimler DBL 8585
Boric compounds, selected	Various	Volvo STD100-0003
Bromdichlormethan	75-27-4	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, PKC list of prohibited substances v1.0
Bromethen	593-60-2	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, PKC list of prohibited substances v1.0
Butanon	78-93-3	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
Butylphenol		Ford RSMS
Canadian Chemical Regulations		Ford RSMS
Carbondisulfid	75-15-0	Ford RSMS 2010, GMW3059
Carcinogenic Substances		Ford RSMS
Chlorkresol	59-50-7	Volvo Group STD100-0003, Scania STD 4159
Coal tar	Various	Volvo STD 100-0003
Cyanamid	420-04-2	BMW GS 93008-2
Cyanide	57-12-5	
Cyansäure	71000-82-3	PKC list of prohibited substances v1.0
Cyclopentasiloxane, decamethyl-	541-02-6	Mitsubishi -MS82-5000
Cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride	85-42-7,	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

	13149-00-3, 14166-21-3	
Destillate (Kohlenteer)	65996-91-0	1907/2006/EG Anh. XVII, Scania STD4159, Volvo Group STD100-0003
Diazene-1,2-dicarboxamide (C,C'-azodi(formamide))	123-77-3	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Diacetonalkohol	123-42-2	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII
Diazinon (O,O-Diethyl-(2-isopropyl-6-methylpyrimidin-4-yl) thiophosphat)	333-41-5	BMW GS 93008-2
Dichloro-diphenyl-trichloro.ethane		Ford RSMS
Dichlorvos	62-73-7	BMW GS 93008-2
Diethyl sulphate	64-67-5	1907/2006/EG
Diethylen-triamin-pentaessigsäure	67-43-6	BMW GS 93008-2
Dietyhlen-triamin-pentaessigsäure, Penta-Natriumsalz	140-01-2	BMW GS 93008-2
Diethylen-trinitilopenta-methylen phosphonsäure	15827-60-8	BMW GS 93008-2
Diisocyanattoluol	91-08-7	1907/2006/EG Anh. XVII, Scania STD4159, Volvo Group STD100-0003
Dimethyldistearylammoniumchlorid	107-64-2	Volvo Group STD100-0003, Scania STD4159
Dimethylditalgalkylammoniumchlorid	68783-78-8	Volvo Group STD100-0003, Scania STD4159
Dimethylphthalat	131-11-3	Volvo Group STD100-0003, PKC list of prohibited substances v1.0, Scania STD4159
Dimethyl sulphate	77-78-1	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Dinoseb (6-sec-butyl-2,4-dinitrophenol)	88-85-7	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Diphenylether, Tribromderivate	49690-94-0	PKC list of prohibited substances v1.0
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	PKC list of prohibited substances v1.0
Discharge lamps for headlight application		STJLR.99.9999
Ecotoxic Substances		Ford RSMS
Endrin	72-20-8	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
Ethandiol	107-21-1	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
Ethylbenzene	100-41-4	GMW3059, Daimler DBL 8585
Ethylendiamin-tetramethylenphosphonsäure	1429-50-1	BMW Group Standard GS 93008-2
Ethylene bis (tetrabromophthalimide) (EBTPI)	32588-76-4	Volvo STD100-0003
Ethylenglykol-bis (betaaminoethylether)-N,Ntetraessigsäure	67-42-5	BMW Group Standard GS 93008-2
Ethylformiat	109-94-4	TRGS 900, BMW Group Std GS 93008-2
Ethylmethylketoxim (2-Butanonoxim)	96-29-7	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, Daimler DBL 8585
Ethylpyrrolodin	2687-91-4	BMW GS93008-2
Fluorwasserstoff	7664-39-3	Volvo Group STD100-0003, BMW Group Standard GS 93008-2, Scania STD4159
Ethyl-T-Butylether	637-92-3	BMW GS 93008-2
Fluorescent tubes used in instrument panel displays		STJLR.99.9999

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
Formamide	75-12-7	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Furan	110-00-9	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Harzsäuren	73138-82-6	Volvo Group STD100-0003, Scania STD4159
Henicosafuoroundecanoic acid	2058-94-8	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Heptacosafuorotetradecanoic acid	376-06-7	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Hexahydromethylphthalic anhydride	25550-51-0, 19438-60-9, 48122-14-1, 57110-29-9	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, PKC list of prohibited substances v1.0
Hexanoic acid, 2-ethyl-	149-57-5	Mitsubishi MS82-5000
Hydrazine	302-01-2, 7803-57-8	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Hydrogensulfid	7783-06-4	Ford RSMS 2010
in batteries		STJLR.99.9999
in compliant pin connector systems (8f)		STJLR.99.9999
in dielectric ceramic materials for ultrasonic sonar systems (10d)		STJLR.99.9999
in dielectric ceramic materials of capacitors with a related voltage of <125V AC or 250V DC (10c)		STJLR.99.9999
in glass or ceramic matrices not specifically covered further (10a)		STJLR.99.9999
in high temperature solder (>85% Pb) (8e)		STJLR.99.9999
in integrated flip chip packages (8g)		STJLR.99.9999
in pyrotechnic initiators		STJLR.99.9999
in PZT dielectric ceramics (10b)		STJLR.99.9999
in solder to attach heat spreaders to heat sink in power semi-conductor assemblies (8h)		STJLR.99.9999
in solder on glazing applications (laminated glazing) (8j)		STJLR.99.9999
in solder on glazing applications (non-laminated) (8i)		STJLR.99.9999
Isocyanate		Daimler DBL 8585
Isophorondiisocyanat	4098-71-9	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, PKC list of prohibited substances v1.0
Isopropylbenzol	98-82-8	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
Keramische Mineralfaser feuerfest (Alumnosilikat, Zirkoniumalumnosilikat)	650-017-00-8	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Anh. VI Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Art. 33
Kohlenteer	8007-45-2	Volvo Group STD100-0003, Scania STD4159

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
Kreosot (Holzteer-Extrakt)	8001-58-9	1907/2006/EG Anh. XVII, Scania STD4159, Volvo Group STD100-0003
Langkettige Chlorparaffine (LCCP C18-C28)		Ford RSMS
Limonen	138-86-3 5989-27-5 5689-27-5 5989-54-8 6876-12-6 7705-14-8	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII Volvo Group STD100-0003 Scania STD4159 BMW Group Standard GS 93008-2
Methoxyacetic acid	625-45-6	
Methyl-bromide		Ford RSMS
Methylcyclohexanol	25639-42-3	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
Methylformiat	107-31-3	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
Methyl-t-Butylether	1634-04-4	BMW GS93008-2
Methyloxirane (Propylene oxide)	75-56-9	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Mutagenic substances		Ford RSMS
m-Tolylidendiisocyanat	26471-62-5	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, PKC list of prohibited substances v1.0
n-Hexane	110-54-3	GMW3059
N-(2-Hydroxyethyl)-ethylendiamin-N,N,N-triessigsäure	150-39-0	BMW Group Standard GS 93008-2
N-Methylformamide	123-39-7	GMW3059
N,N-Dicyclohexylamin	101-83-7	1907/2006/EG Anh. XVII, Scania STD4159, Volvo Group STD100-0003
N,N-Dimethylacetamid	127-19-5	1907/2006/EG Anh. XVII, TRGS 900, BMW Group Standard GS 93008-2,GMW3059
N,N'-Ethylenbis(3,4,5,6-tetrabromphthalimid)	32588-76-4	PKC list of prohibited substances v1.0, Volvo Group STD 100-0003
N,N,N',N'-tetramethyl-4,4'-methylenedianiline	101-61-1	1907/2006/EG
Naphthylen-1,5-diisocyanat	3173-72-6	PKC list of prohibited substances v1.0
Natriumpyrithion	115922-78-8	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
n-Hexan	110-54-3	1907/2006 Anh. XVII, Scania STD4159, Ford RSMS 2010, Volvo Group STD100-0003, BMW Group Std. GS 93008-2
Nitrilotriessigsäure (NTA)	139-13-9	BMW Group Standard GS 93008-2
Nitrilotriessigsäure-Trinatriumsalz	5064-31-3	BMW Group Standard GS 93008-2
Nitrobenzene	98-95-3	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, candidate list
N-pentyl-isopentylphthalate	776297-69-9	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Nonylphenol ethoxylates		Ford RSMS
Octylphenol	67554-50-1	Ford RSMS 2010
Octylphenol ethoxylate		Ford RSMS 2010

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
Pech, Kohlenteer, Hochtemperatur	65996-93-2	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Art. 33
Pentacosfluorotridecanoic acid	72629-94-8	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Phenolphthalein	77-09-8	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Phenoxyethanol	122-99-6	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
Phenoxy-terminated tetrabromobisphenol-A carbonate oligomer	94334-64-2	PKC list of prohibited substances v1.0, Volvo Group STD 100-0003
Phosphonium, triphenyl (phenylmethyl)-, salt with 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethylidene]bis[phenol] (1:1)	75768-65-9	Mitsubishi MS82-5000
Phosphoric acid tributylester	126-73-8	Mitsubishi MS82-5000
Piperazin	110-85-0	Volvo Group STD100-0003, Scania STD4159
Polybromierte Difurane (PBDF)		Daimler DBL 8585
Polyethylenglycol octylphenol ether	9002-93-1	BMW Group Standard GS 93008-2
Polyfumarsäuredibutylester	105-75-9	Daimler DBL 8585
Poly(isobutylene-co-isoprene), brominated	68441-14-5	Volvo Group STD 100-0003
Polymethylene polyphenyl polyisocyanate	9016-87-0	PKC list of prohibited substances v1.0
Poly-tribromostyrene	57137-10-7	PKC list of prohibited substances v1.0
Polyvinylchlorid	9002-86-2	PKC list of prohibited substances v1.0
Propanol, 2-methoxy-	1589-47-5	STJLR.99.9999
Pyridin-2-Thiol-1-Oxid	3811-73-2 15922-78-8	TRGS 900 BMW Group Standard GS 93008-2
Pyrochlore, antimony lead yellow	8012-00-8	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Quaternary ammonium compounds	Various	Volvo STD 100-0003
Reproductive toxicants		Ford RSMS
Salpetrige Säure	7782-77-6	TRGS 615, BMW Group Std. GS 93008-2
Sensitizing substances		Ford RSMS
Schwefelwasserstoff	7783-06-4	BMW Group Standard GS 93008-2
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, reaction products with ammonia, octamethylcyclotetrasiloxane and silica	68937-51-9	Mitsubishi MS82-5000
Silicic acid	68784-75-8	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Silikon	63394-02-5	Daimler DBL 8585
Styrene	9003-53-6	GMW3059
Sulfotep	3689-24-5	TRGS 900, BMW Group Std GS 93008-2
Tallölharz	8052-10-6	Volvo Gr. STD100-0003, Scania STD4159
Ter-Amylperbenzoat	4511-39-1	BMW GS 93008-2

QUALITY GUIDELINE - QUALITÄT SVORSCHRIFT

Environmental critical substances - prohibited / declarable substances - Umweltbedenkliche Substanzen - verbotene / deklarationspflichtige Stoffe

Substance (prohibited) - Stoff (verboten)	CAS- Number	Origin/Classification - Ursprung/Einstufung
Tert-Butylperbenzoat	614-45-9	BMW GS 93008-2
Tetrachlorphthalsäureanhydrid	117-08-8	PKC list of prohibited substances v1.0
Tetrahydrofuran	109-99-9	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2, GMW3059
Tetrahydrothiophen	110-01-0	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
Toluene-diisocyanates	Various	Volvo STD-100-0003
Toluoldiisocyanat	584-84-9	1907/2006/EG Anh. XVII, Scania STD4159, Volvo Group STD100-0003, PKC list of prohibited substances v1.0
Trichlorbenzol	12002-48-1	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anh. XVII, BMW Group Standard GS 93008-2
Trichlorphenoxyessigsäure	93-76-5	TRGS 900, BMW Group Std. GS 93008-2
Tricosaffluorododecanoic acid	307-55-1	1907/2006/EG
Triethanolamine	102-71-6	Ford RSMS 2010
Triethylamine	121-44-8	GMW3059
Triglycidylisocyanurat (TGIC)	2451-62-9	1907/2006/EG Anh. XVII, Scania STD4159, Volvo Group STD100-0003
Vinylacetat	108-05-4	1907/2006/EG Ah. XVII, Daimler DBL 8585
Xylol	1330-20-7	Daimler DBL 8585
o-Xylol	95-47-6	Daimler DBL 8585
m-Xylol	108-38-3	Daimler DBL 8585
p-Xylol	106-42-3	Daimler DBL 8585
Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres		Verordnung (EG) Nr. 1907/2006