

**Inhaltsstoffe in Bauteilen und Werkstoffen**  
**Deklarationspflichtige Stoffe, Strahlenschutz**  
**Substances in Components and Construction Materials**  
**Declarable Materials, Radiation Protection**

**MTL5054**Ersatz für  
Ausgabe 11. 2015Replaces  
Edition 11. 2015The *English* version is a translation. In case of dispute the German original will govern.**1 Anwendungsbereich**

Diese Liefernorm enthält, in Ergänzung zu den geltenden Gesetzen und Vorschriften, Festlegungen zur Verwendung von kritischen Stoffen in Bauteilen und Werkstoffen.

Der Auftragnehmer/Lieferant ist verpflichtet, die in dieser Norm enthaltenen Festlegungen zur Erfüllung von Anforderungen der MTU-Kunden einzuhalten.

**2 Normative Verweisungen**

REACH-Verordnung:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH)

<http://echa.europa.eu/de/regulations/reach/legislation>

Hong Kong Convention:

The Hong Kong Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships, 2009

<http://ec.europa.eu/environment/waste/ships/pdf/Convention.pdf>

RoHS-Richtlinie: Richtlinie 2011/65/EU

zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02011L0065-20160715&qid=1477380232322&from=DE>

Dodd-Frank Act, 22. August 2012

<http://www.cftc.gov/lawregulation/doddfrankact/index.htm>

**1 Area of Application**

This Delivery Standard is complementary to the applicable legislation, regulations and specifications for the use of critical substances in components and materials.

The contractor/supplier is obliged to meet the specifications contained in this standard in order to meet the requirements of MTU's customers

**2 Normative references**

REACH Regulation:

Regulation (EC) No. 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)

<http://echa.europa.eu/de/regulations/reach/legislation>

Hong Kong Convention:

The Hong Kong Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships, 2009

<http://ec.europa.eu/environment/waste/ships/pdf/Convention.pdf>

RoHS Directive: Directive 2011/65/EU

on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02011L0065-20160715&qid=1477380232322&from=DE>

Dodd-Frank Act, 22. August 2012

<http://www.cftc.gov/lawregulation/doddfrankact/index.htm>

Fortsetzung Seite 2 bis 5  
Continued on pages 2 to 5

Bearbeitet

Compiled by:

Dr. Baumgärtner, SQCD

Geprüft

Checked by:

Koch, SQCD

Freigegeben

Approved by:

Steinhauser, SQCD

Ordnungs-Nr.

Order No.

**415**

MTU Friedrichshafen GmbH

Für diese Werksnorm behalten wir uns alle Rechte vor/  
We reserve all rights for this company standard

### 3 Einstufung der Inhaltsstoffe

#### 3.1 Verbotene bzw. verwendungsbeschränkte Inhaltsstoffe

Bauteile und Werkstoffe dürfen zum Schutz der Menschen und der Umwelt keine Anteile enthalten, die gesundheitsgefährdend, belästigend und/oder umweltschädlich sind.

Verbotene bzw. verwendungsbeschränkte Inhaltsstoffe (Anhang XVII der REACH-Verordnung, Tabelle A der Hong Kong Convention und sämtliche Stoffe nach RoHS-Richtlinie) sind im Deklarationsformular mit "R" (Restriction) gekennzeichnet. Sie dürfen nicht mit einer Konzentration oberhalb des jeweils gültigen Grenzwertes im gelieferten Material enthalten sein. Das Verbot bzw. der Grenzwert kann sich auf bestimmte Anwendungen beziehen.

#### 3.2 Zulassungspflichtige Inhaltsstoffe

Der Anhang XIV der REACH-Verordnung wird mit Stoffen aus der SVHC-Kandidatenliste gefüllt. Die im Anhang XIV aufgeführten Stoffe dürfen – nach einer stoffspezifischen Übergangsfrist ("Ablauftermin" bzw. "Sunset Date") – ohne Zulassung weder in Verkehr gebracht noch verwendet werden. Falls zulassungspflichtige Stoffe in den an MTU gelieferten Materialien in einer Konzentration über dem definierten Grenzwert enthalten sind, ist der Auftragnehmer/Lieferant verpflichtet, die entsprechenden Zulassungen zu beantragen und gemäß den Forderungen der REACH-Verordnung den MTU-Einkauf rechtzeitig über potenzielle Konsequenzen aufgrund der möglichen Verwendungsbeschränkung zu informieren. Die zulassungspflichtigen Stoffe sind im Deklarationsformular mit "A" (Authorization) gekennzeichnet.

#### 3.3 Deklarationspflichtige Stoffe

Deklarationspflichtige Inhaltsstoffe sind im Anhang mit "D" (Declaration) gekennzeichnet. Die Konzentration des Inhaltsstoffs muss angegeben werden, wenn sie über dem Grenzwert liegt.

#### 3.4 Definition Grenzwert und Bezugsgröße

Wird kein Grenzwert in der jeweils geltenden Regelung genannt, gilt 0,1 Massenprozent. Die Grenzwerte sind bei RoHS und HKC auf homogene Werkstoffe bzw. kleinste demontierbare Einheiten anzuwenden. Bei der REACH-Verordnung ist die Bezugsgröße nach dem Grundsatz "Einmal ein Erzeugnis – immer ein Erzeugnis" zu definieren. Sind Grenzwerte für Stoffgruppen genannt, so sind vom Lieferanten die jeweiligen Einzelstoffe dieser Stoffgruppen zu nennen.

### 3 Declarable substances

#### 3.1 Prohibited or restricted substance

For the protection of people and the environment, components and materials must not contain any substances that are posing a risk to health, noxious and/or harmful to the environment. Prohibited or restricted substances (Annex XVII of REACH Regulation, Table A of the Hong Kong Convention and all substances subject to the RoHS Directive) are marked with the letter "R" (Restriction) in the declaration form. They must not be contained in the material supplied at a concentration exceeding the limit value valid at any one time. The prohibition or limit value may refer to specific applications.

#### 3.2 Substances subject to authorization

Substances from the SVHC Candidate List are included into Annex XIV of the REACH Directive. The substances listed in Annex XIV must neither be put into the stream of commerce nor used without authorization after a substance-specific transitional period ("Sunset Date"). If substances subject to authorization should be contained in the materials delivered to MTU at a concentration exceeding the defined limit value, the contractor / supplier is obliged to apply for the appropriate authorizations and inform MTU Purchasing in due time and in accordance with the requirements of the REACH Regulation about any potential consequences that may result from the potential restriction of use. The substances subject to authorization are marked with the letter "A" (Authorization) in the declaration form.

#### 3.3 Substances subject to declaration

Substances subject to declaration are marked with the letter "D" (Declaration) in the Annex. The concentration of the substance must be specified if it exceeds the limit value.

#### 3.4 Definition of limit value and reference parameter

If a limit value is not specified in the applicable provision, a percentage of 0.1 by weight shall apply. The limit values shall be applied to homogeneous materials or the smallest removable unit for RoHS and HKC. For the purposes of the REACH Regulation, the reference parameter shall be defined according to the principle of "Once a product – always a product".

If limit values are specified for groups of substances, the supplier shall indicate the individual substances of these groups.

#### 4 Meldung von Inhaltsstoffen

Die gem. Kapitel 3 eingestuften Inhaltsstoffe sind in einem vollständig ausgefüllten Deklarationsformular zu deklarieren, das in der Rubrik „Formulare Qualitätsthemen“ unter der Bezeichnung „Material Deklaration Form“ über folgenden Link aufgerufen werden kann:

<https://www.mtu-online.com/mtu/einkauf/downloads/index.de.html>

Eine pauschale und formfreie Bestätigung der Einhaltung der oben genannten Regularien (z.B. per E-Mail) ist nicht ausreichend. Wenn Produkte keine reglementierten Stoffe enthalten, oder die Konzentration des Inhaltsstoffs unter oder gleich dem Grenzwert ist, dann genügt die Bestätigung der Einhaltung der Regelung auf dem Deckblatt des Deklarationsformulars. Es müssen keine Angaben darüber hinaus eingetragen werden.

Das ausgefüllte Deckblatt ist mit der folgenden E-Mail-Betreffzeile an die zentrale MTU E-Mail-Adresse [material.declaration@mtu-online.com](mailto:material.declaration@mtu-online.com) zu senden:

Betr.: Lieferantenummer=Firmenname=Datum (yy-mm-tt)

Beispiel: 21234567=Musterfirma=14-01-13

Sobald die Konzentration der reglementierten Inhaltsstoffe über dem jeweils gültigen Grenzwert liegt, müssen neben dem Deckblatt auch die betroffenen Inhaltsstoffe in dem entsprechenden Tabellenblatt des Deklarationsformulars mit der Angabe der sonstigen relevanten Informationen (Konzentration, Ort der Verwendung, ggf. Ausnahmeregelung etc.) ausgewiesen werden. Die E-Mail-Betreffzeile soll wie folgt aussehen:

Betr.: M=Lieferantenummer=Firmenname=Datum (yy-mm-tt)

Bsp: M=21234567=Musterfirma=14-01-13

Das ausgefüllte Deklarationsformular ist zusammen mit den getätigten Angaben zu vorhandenen Inhaltsstoffen an die oben genannte zentrale E-Mail-Adresse mit der entsprechenden Betreffzeile zu senden.

Wenn Materialien zur Deklaration anstehen, deren Inhaltsstoffe nach Art und Konzentration identisch sind (z.B. Verwendung desselben Werkstoffs in O-Ringen mit unterschiedlichen Durchmesser), können mehrere Materialnummern in einem Deklarationsformular angegeben werden. Alternativ besteht die Möglichkeit auf eine bereits deklarierte Materialnummer Bezug zu nehmen. In diesem Fall muss nur das Deckblatt ausgefüllt und mit der Angabe der referenzierten Materialnummer unterschrieben werden. Die Deklaration ist (erneut) erforderlich, wenn die im Folgenden genannten Gründe gegeben sind. Nach deren Bekanntwerden muss die Deklaration durch den Lieferanten / Auftragnehmer an den MTU-Einkauf unverzüglich erfolgen.

#### 4 Declaration of substances contained

The substances to be declared pursuant to chapter 3 must be declared by submitting a declaration form completely filled in, which can be called in the section “Forms for quality topics” under the name “Material Declaration Form” via the following link:

<https://www.mtu-online.com/mtu/purchasing/downloads/?L=15%253Fr%253DymTW35Nw>

A non-specific and informal confirmation of compliance with the above provision (e.g. by e-mail) is insufficient. If products do not contain any substances subject to the provisions or if the concentration of the substance is less than or equal to the limit value, it is sufficient to confirm compliance with the provisions on the cover sheet of the declaration form. In this case, it is not necessary to make any additional entries.

Send the cover sheet filled in to the central MTU e-mail address at

[material.declaration@mtu-online.com](mailto:material.declaration@mtu-online.com)

including the following information in the subject line:

Subject: Supplier number=Company name=Date (yy-mm-dd) Example: 21234567=Sample\_Company=14-01-13

Whenever the concentration of substances subject to the provisions exceeds the limit value valid at any one time, the relevant substances must also be specified in the corresponding worksheet of the declaration form, indicating other relevant information (concentration, place of use, any applicable exemption, etc.) The e-mail subject line should appear as follows:

Subject: M=Supplier number=Company name=Date (yy-mm-dd)

Example: M=21234567=Sample\_Company=14-01-13

The declaration form filled in and including the information given about the substances contained shall be sent to the above mentioned central e-mail address.

If different articles need to be declared containing substances which are identical with regard to their nature and concentration (e.g. use of the same material in O-rings of different diameters), several material numbers may be specified in the same declaration form. Alternatively, it is also possible to make a reference to a material number already declared. In this case, it is sufficient to fill in the cover sheet, specify the reference material number and sign the document. Declaration is required (or must be renewed) for any of the following reasons. The supplier / contractor must submit the declaration without delay to MTU Purchasing as soon as such a reason becomes known.

Gründe für die Deklaration:

- Es wird erstmalig bemustert oder geliefert
- Deklarationen wurden bisher nicht geliefert oder waren fehlerhaft/unvollständig
- Stoffe und/oder Prozesse mit Auswirkungen auf werkstoffliche Zusammensetzung wurden geändert
- neue Stoffverbote und/oder Stoffdeklarations- oder zulassungspflichten gemäß den im Abschnitt 2 genannten Regularien sind vorhanden, und das gelieferte Material ist davon betroffen
- neue Grenzwerte sind vorhanden, und das gelieferte Material ist davon betroffen
- es besteht eine individuelle Anfrage

Abweichungen von den Forderungen dieser Norm bedürfen der schriftlichen Zustimmung seitens MTU.

**5 Konfliktminerale**

Aufgrund des Dodd-Frank-Act vom 22. August 2012 wird von der US-amerikanischen Wertpapier- und Börsenaufsichtsbehörde SEC (US Securities and Exchange Commission) die Durchführung eines Reportings und die Offenlegungspflicht in Bezug auf "Konfliktminerale" gefordert.

Der AN ist aus diesem Grund verpflichtet eine entsprechende Deklaration abzugeben. Diese kann entweder in der dafür geschaffenen Datenbank ("iPoint") oder in Form der Vorlage der EICC/GeSi erfolgen.

Weitere Informationen erhält der AN unter [conflict.minerals@mtu-online.com](mailto:conflict.minerals@mtu-online.com).

Der AN verpflichtet sich, ab 2016 konfliktfrei zu liefern.

**6 Strahlenschutz**

Der Lieferant ist verpflichtet, zu jedem Zeitpunkt die Vorschriften der Strahlenschutzverordnung einzuhalten.

**Radioaktive Stoffe sind generell deklarationspflichtig.**

**Hinweis:**

*Radioaktive Stoffe sind alle Stoffe, die ein oder mehrere Radionuklide enthalten deren Aktivität oder Aktivitätskonzentration unter Strahlenschutzgesichtspunkten nicht außer Acht gelassen werden kann. (Definition nach Richtlinie 2013/59/EURATOM)*

Künstliche radioaktive Stoffe dürfen in gelieferten Materialien, Bauteilen, Anlagen, usw. nicht enthalten sein. Aus der Luft gewonnene Edelgase sind hiervon ausgenommen, wenn das Isotopenverhältnis im Gas demjenigen in der Luft entspricht.

Reasons for declaration:

- First sampling or first delivery
- Declarations have not yet been submitted or were incorrect/incomplete

Substances and/or processes with an impact on the composition of materials were changed

There are new prohibitions of substances and/or new obligations regarding the declaration or authorization of substances pursuant to the provisions mentioned in section 2 and the material supplied is affected

New limit values exist and affect the material supplied

There is an individual request

Any deviation from the specifications of this standard requires

**5 Conflict Minerals**

In accordance with the Dodd-Frank Act of August 22 2012, the US Securities and Exchange Commission SEC requires the mandatory reporting and disclosure of "Conflict Minerals".

The Contractor is therefore obliged to submit a declaration accordingly. This is possible using the database provided for this purpose ("iPoint") or the EICC/GeSi template.

For details the Contractor should contact [conflict.minerals@mtu-online.com](mailto:conflict.minerals@mtu-online.com).

The Contractor undertakes to ensure that delivered goods are conflict-free as of 2016

**6 Radiation protection**

The Supplier shall comply with radiation protection at all times.

**Declaration of radio-active materials is generally mandatory.**

**Note:**

*Radio-active materials are all materials that include one or more radio-active nuclides whose activity or activity concentration cannot be disregarded with respect to radiation protection. (Definition in accordance to Directive 2013/59/EURATOM)*

Supplied materials, components, systems etc. shall not contain any artificial radioactive materials. Noble gases originating from air are excluded from these regulations provided that the isotope ratio in the gas corresponds to that in the air.

Sind natürliche radioaktive Stoffe in Materialien, Bauteilen oder Anlagen vorhanden, ohne dass ihr Zusatz zielgerichtet, d. h. aufgrund der Radioaktivität erfolgt ist und sollen diese Materialien im Arbeitsprozess oder Bauteilen verwendet werden, muss der Lieferant die Art und Aktivität der Radionuklide mitteilen. Aufgrund dieser Angaben erfolgt durch MTU eine Abschätzung der Strahlungsexposition am Arbeitsplatz des jeweiligen Anwenders. Der Grenzwert für die Bevölkerung ist in jedem Fall einzuhalten.

Where natural radioactive substances are present in materials, components or systems without their addition being targeted, i. e. based on their radioactivity, and where these materials are to be used in the work process or components, the supplier shall notify the type and activity of the radionuclides. Based on these indications, MTU will estimate the exposure to radiation at the workplace of the relevant operator. The limit value applicable to the general public shall be adhered to in each case.

#### Ergänzende Angaben

##### Literaturhinweise

91/155/EWG Richtlinie der Kommission vom 5. März 1991 zur Festlegung der Einzelheiten eines besonderen Informationssystems für gefährliche Zubereitungen gemäß Artikel 10 der Richtlinie 88/379/EWG des Rates

##### Frühere Ausgaben

12.91, 01.2004, 03.2009, 01.2012, 05.2012, 03.2014, 02.2015, 11.2015

##### Änderungen

- Kapitel 4: Erster Abschnitt und Link zum Deklarationsformular überarbeitet

#### Supplementary Information

##### Bibliography

91/155/EEC Commission Directive of 5 March 1991 defining and laying down the detailed arrangements for the system of specific information to dangerous preparations in implementation of Article 10 of Directive 88/379/EEC (91/155/EEC)

##### Previous editions

12.91, 01.2004, 03.2009, 01.2012, 05.2012, 03.2014, 02.2015, 11.2015

##### Changes

- Chapter 4: First section and link to declaration form revised