

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Inhalt

1. Zweck
2. Grundlagen
3. Anwendung und Erklärungen
4. Gültigkeitsbereich
5. Stand
6. Verwendete Abkürzungen und Definitionen
7. Anmerkungen und Ausnahmen
8. Liste: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste
9. Anhänge
10. Mitgeltende Unterlagen

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



0. Änderungshistorie

Rev.	Autor	Freigabedatum / Freigeber	Änderung	Änderungsgrund
01	Dr. Schlewing	27.08.2009 Dr. Lang	Aufnahme der Forderungen REACH ECHA (SVHC-Liste)	Neue EU-Gesetzeslage ECHA REACH VO (EG) 1907/2006
02	Dr. Schlewing	28.01.2010 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 13.01.2010
03	E. Steller J. Schnaubelt	19.04.2011 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste Aufnahme in AA-TL035 Aufnahme in AA-TL035 Aufnahme in AA-TL035 Aufnahme in AA-TL035 Aufnahme in AA-TL035	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 15.12.2010 ChemVerbotsVO OzonschichtVO (EG) 1005/2009 PCB/PCT -Verbotsstoffe POP-Konvention (Stockholm) PFOS –Verbotsstoffe
04	E. Steller J. Schnaubelt	15.07.2011 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 20.06.2011
05	E. Steller J. Schnaubelt	04.04.2012 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste Aufnahme „RoHS 2“ Aufnahme „Conflict Minerals“ Aufnahme „Ship Recycling“	Neue EU-Gesetzeslagen ECHA 19.12.2011, 09.02.12, 14.02.12 Neues EU-Gesetz “RoHS 2” RL 2011/65/EU Neue USA-Gesetzeslage „Dodd-Frank Act“ Art. 1502, US IHM-Konvention
06	E. Steller J. Schnaubelt	03.08.2012 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 18.06.2012
07	V. Ganß J. Schnaubelt	07.02.2013 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 19.12.2012
08	V. Ganß J. Schnaubelt	17.07.2013 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste Aufnahme DMF	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 20.06.2013 EU-Gesetz zu DMF
09	V. Ganß J. Schnaubelt	18.02.2014 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 16.12.2013
10	V. Ganß J. Schnaubelt	28.07.2014 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 16.06.2014
11	V. Ganß J. Schnaubelt	03.02.2015 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 17.12.2014

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Rev.	Autor	Freigabedatum / Freigeber	Änderung	Änderungsgrund
12	V. Ganß J. Schnaubelt	10.07.2015 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste Aufnahme der "RoHS 3"	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 15.06.2015 Neue EU-Gesetzeslage "RoHS 3" RL (EU) 2015/863
13	V. Ganß J. Schnaubelt	19.02.2016 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste Aufnahme der IEC 62474	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 17.12.2015 IEC 62474 Substanzliste
14	V. Ganß J. Schnaubelt	14.07.2016 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 20.06.2016
15	M. Haas J. Schnaubelt	06.04.2017 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 12.01.2017
16	M. Haas J. Schnaubelt	16.02.2018 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweiterungen SVHC-Liste 07.07.2017 und 15.01.2018
17	M. Haas J. Schnaubelt	07.08.2018 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 27.06.2018
18	M. Haas J. Schnaubelt	08.05.2019 Dr. Lang	Aufnahme der erweiterten REACH ECHA SVHC-Liste Streichung RoHS-Ausnahmen Aufnahme GADSL 01.02.2019 Einarbeitung abweichende GP-Grenzwerte	Neue EU-Gesetzeslage ECHA Erweit. SVHC-Liste 15.01.2019 Neue RoHS-Gesetzeslagen zum Auslauf von Ausnahmen GADSL Rev. 01.02.2019 GP_SDoC_MEPC_269(68) MD - Material Declaration

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



1. Zweck

Im produzierenden Gewerbe wird eine Vielzahl von Stoffen, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie Grundmaterialien eingesetzt.

Diese haben während der Nutzung und bei der Entsorgung Einfluss auf die Umwelt, die Sicherheit und Qualität der Produkte.

Dazu kommt eine Vielzahl nationaler, europäischer und internationaler Rechtsnormen, die die Verwendung von Stoffen verbietet oder reglementiert. Es ist also wichtig, Information über die Verwendung von Stoffen in lieferfähigen Produkten zu haben. Diese techn. Lieferbedingung soll helfen, die Inhaltsstoffe von Bauteilen, Werkstoffen und Produkten zu klären. Sie dient weiter als:

- Pflichtenheft bei Design und Entwicklung
- Bestandteil der Allg. Geschäftsbedingungen
- Information der Kunden
- Ersatz für die Beantwortung themengleicher Anfragen

2. Grundlagen

Die vorliegende Verbots- und Deklarationsliste ist eine Auflistung von Stoffen und Stoffgruppen, die Risiken für Menschen und Umwelt beinhalten. Aufgrund gesetzlicher Änderungen wurde eine Aktualisierung in Hinblick auf die neu zu berücksichtigten Gesetzesvorgaben notwendig, u. a.

- IEC 62474 - Elektrotechnische Substanzliste / Materialdeklaration
- REACH: VO (EG) 1907/2006, VO (EG) 790/2009, VO (EU) 109/2012, VO (EU) 125/2012
- RoHS: EU-Richtlinien 2002/95/EG, 2011/65/EU „RoHS 2“, Del. RL (EU) 2015/863 „RoHS 3“
„Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“
[RL \(EU\) 2017/2102 zur Änderung der RL 2011/65/EU „RoHS 2“](#),
[Del. RL \(EU\) 2018/739 zur Änderung der Ausnahme 6a der „RoHS 2“](#),
[Del. RL \(EU\) 2018/740 zur Änderung der Ausnahme 6b der „RoHS 2“](#),
[Del. RL \(EU\) 2018/741 zur Änderung der Ausnahme 6c der „RoHS 2“](#)
- ChemVerbotsVO
- ChemOzonSchichtVO
- POP-Konvention (= Stockholmer Konvention) VO (EG) 850/2004
- [GADSL Rev. 01.02.2019 Global Automotive Declaration Substance List \(Nachfolger der VDA 202-101\)](#)
- EU-Altautorichtlinie (2000/53/EG (ELV-End of Life Vehicles Directive))
- CoC Code of Conduct = Unternehmensleitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung
- Conflict Minerals - Dodd Frank Act, Art. 1502 US-Gesetz
- CTA "Act" - California Transparency in Supply Chains Act of 2010 (SB 657)
- StrlSchV Strahlenschutzverordnung: Einhaltung radioaktiver Grenzwerte
- [GP SDoC MEPC 269\(68\): Material Declaration](#)

Damit sind alle Stoffe erfasst, die im Besonderen

- krebserzeugend
- fortpflanzungsgefährdend
- erbgutverändernd
- sensibilisierend
- giftig oder sehr giftig
- umweltgefährdend

sind.

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



3. Anwendung und Erklärungen / Deklaration „D“ / Verbot „P“ / Zulassung „Z“

Als technische Lieferbedingung ist die Verbots- und Deklarationsliste bindend für alle Lieferanten. Bei allen Lieferungen sind die Stoffverbote und die ggf. zulässigen Konzentrationen einzuhalten. Stoffe mit Deklarationspflicht sind mit „D“ gekennzeichnet. Die Konzentration des Inhaltsstoffs muss deklariert werden, wenn sie über dem Grenzwert liegt. Stoffe, die einem Verbot unterliegen, sind mit einem „P“ gekennzeichnet. Da die Substitution von Stoffen Einfluss auf Qualität und Verwendbarkeit hat, ist die Umstellung auf andere Stoffe abzustimmen. Gelistete Stoffe dürfen nicht mit einer Konzentration oberhalb des Grenzwertes im gelieferten Material enthalten sein. Das Verbot bzw. der Grenzwert kann sich auf bestimmte Anwendungen beziehen. Es muss kein Konzentrationswert angegeben werden, wenn die Konzentration des Inhaltsstoffs unter oder gleich dem Grenzwert ist, dann genügt die Bestätigung der Einhaltung der Regelung (keine Deklaration). Mit „Z“ gekennzeichnete Stoffe (Zulassungspflichtige Stoffe lt. REACH Anhang XIV) dürfen ohne separate Zulassung nur noch übergangsweise bis zum Ende ihrer individuellen Ablaufzeiten verwendet werden. Können aufgrund besonderer Qualitäts- und Verwendungsanforderungen bestimmte Grenzwerte nicht eingehalten werden, und ist dieses mit Rittal abgestimmt, ist durch den Lieferanten ebenfalls ein entsprechender Hinweis zu erbringen, um welchen Stoff es sich handelt. Der Hinweis hat in der Form: Stoffname, CAS- oder EC-Nummer, Gehalt in Massenprozent bezogen auf das Gesamtgewicht (w/w) zu erfolgen.

Es gilt stets die REACH-Kandidatenliste (ECHA SVHC-Liste) in ihrer jeweils aktuellen Version, ungeachtet, ob die Stoffe in der vorliegenden AA-TL-035 Lieferbedingung gelistet sind. Link: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>
Wird kein Grenzwert genannt, gilt 0,1 Massenprozent w/w entsprechend Art. 33 REACH Verordnung nach EuGH Urteil vom 10.09.2015 (Az. C-106/2014) für den homogenen Werkstoff.

Für die Conflict Minerals Compliance gilt stets die aktuelle, internationale CMRT Reporting Template:
Link EICC_CFSI_CMRT: <http://www.responsiblemineralsinitiative.org/conflict-minerals-reporting-template/>
Link US SEC Dodd-Frank Act : <http://www.sec.gov/News/Article/Detail/Article/1365171562058#.VRRpSPnF-So>

4. Gültigkeitsbereich

4.1 Rechtlich

Diese Arbeitsanweisung hat auch Gültigkeit, wenn in dem Erzeuger-/ Hersteller-/ Inverkehrbringer-/land die angeführten Rechtsnormen nicht gelten. Dies betrifft auch den Einsatz von Hilfs- und Betriebsstoffen, die an Bauteilen, die Bestandteil der Lieferung sind, anhaften (z.B. Kühlschmiermittel). Sie entbindet den Lieferanten auch nicht von der Pflicht, Stoffverbote oder Anwendungsbeschränkungen von gefährlichen Stoffen anderer gesetzlicher Regelungen zu prüfen und darüber zu informieren. Auf die besondere Informations- und Registrierungspflicht innerhalb der Lieferkette gemäß REACH (EG 1907/2006) sei in diesem Zusammenhang hingewiesen (Titel IV, Artikel 31-36, *Information entlang der Lieferkette* und Titel V, Artikel 37 und 39, *Nachgeschalteter Anwender*).

4.2 Zeitlich

Diese Arbeitsanweisung ist solange gültig, bis sie durch eine neue, aktuelle ersetzt wird.

5. Stand

Diese Rittal Verbots- und Deklarationsliste basiert auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Rechtsnormen. Bei Bedarf wird sie durch eine aktualisierte Version ersetzt.

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



6. Verwendete Abkürzungen und Definitionen

6.1 Allgemeine Definitionen

Erzeugnisse Materialien oder Zubereitungen, welche bei der Herstellung eine spezielle Gestalt, Oberfläche oder Form erhalten haben, die deren Funktion mehr bestimmen als ihre chemische Zusammensetzung, als solche oder in zusammengefügter Form.

Substanzen/Stoffe Chemische Elemente oder chemische Verbindungen, wie sie natürlich vorkommen oder hergestellt werden, einschließlich der zur Wahrung der Stabilität notwendigen Hilfsstoffe und der durch das Herstellungsverfahren bedingten Verunreinigungen, mit Ausnahme von Lösemitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität oder ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können.

Zubereitungen Aus zwei oder mehreren Stoffen bestehende Gemenge, Gemische oder chem. Lösungen.

6.2 Angaben zu den Spalten in der Liste (Ziff. 8) bis 12/2016

Spalte 1 Substanzname oder Substanzgruppe
 Spalte 2 Chemical-Abstracts Nummer (CAS-Nr.) bzw. EC-Nummer zur eindeutigen Identifikation
 Spalte 3 Risiko, Gesundheitsschädlichkeit
 Spalte 4 Verwendung / Vorkommen
 Spalte 5 Relevanz (Vorschrift, Rechtsnorm bzw. anderweitige Stoffverbotslisten)
 Spalte 6 Gesetzliche Deklarationspflicht: „D“ / gesetzliches Verbot: „P“ / Verbot mit Ausnahmen „PA“ / Zulassungspflicht „Z“

6.2.1 Angaben zu den Spalten in der Liste (Ziff. 8) ab 01/2017

Spalte 1 Name (Substanzname oder Substanzgruppe)
 Spalte 2 EC-Nr.: European-Community-Nummer
 Spalte 3 CAS-Nr.: Chemical-Abstracts-Nummer
 Spalte 4 Aufnahme datum
 Spalte 5 Relevanz / Begründung
 Spalte 6 Entscheidung

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung		Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste		Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004



6.3 Verwendete Abkürzungen

BedGgstV	Bedarfsgegenständeverordnung - legt fest, welche Materialien für Lebensmittel-bedarfsgegenstände erlaubt sind
ChemG	Chemikaliengesetz – Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Substanzen
ChemVerbotsV	Chemikalienverbotsverordnung–Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz.
ChemRRV	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung
ChemOzonSchichtV	Chemikalien-Ozonschichtverordnung
C	Ätzend
CoC	Code of Conduct
C _x	Krebserzeugend, Einstufung gemäß <i>EU-RL 67/548/EWG</i> oder TRGS 905
D	Deklarationspflichtig
E	Explosionsgefährlich
ECHA	Europäische Agentur für Chemische Stoffe
EU-RL	Europäische Richtlinie einschließlich Änderungs- und Anpassungsrichtlinien:
EG-GHS	EG-GHS-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
F	Leichtentzündlich
F+	Hochentzündlich
GADSL	Global Automotive Declaration Substance List
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GP	Green Passport – „Ship Recycling“ – Inventar- / Stoffliste - Ursprung Norwegen IMO- / IHM- / Hongkong-Konvention SR/CONF/45 / MD-Format: GP SDoC MEPC 269(68)
IEC	International Electrotechnical Commission
JIG	Joint Industry Guide (betrifft hauptsächlich Japan)
M _x	Erbgutverändernd, Einstufung
N	Umweltgefährlich
O	Brandfördernd
Ozonschicht VO (EC)	Ozonschichtverordnung (EC) No. 1005/2009
P	Verbot
PA	Verbot mit Ausnahmen
PCT/PCB	Polychlorierte Biphenyle und polychlorierte Terphenyle (PCB/PCT - Richtlinie 96/59/EG des Rates vom 16. September 1996)
PFOS	Perfluorooctansulfonate – EU-Richtlinie 2006/122/EG, ab 2009 auch Stockholmer Konvention
POP	POP-Konvention (= Stockholmer Konvention) VO (EG) 850/2004 Persistent Organic Pollutants - Langlebige organische Schadstoffe
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals VO (EG) 1907/2006
RoHS	Restriction of Hazardous Substances: „Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“ RL 2002/95/EG, RL 2011/65/EU „RoHS 2“, Del. RL (EU) 2015/863 „RoHS 3“, RL (EU) 2017/2102 zur Änderung der RL 2011/65/EU „RoHS 2“, Del. RL (EU) 2018/739 zur Änderung der Ausnahme 6a der „RoHS 2“, Del. RL (EU) 2018/740 zur Änderung der Ausnahme 6b der „RoHS 2“, Del. RL (EU) 2018/741 zur Änderung der Ausnahme 6c der „RoHS 2“
StrlSchV	Strahlenschutzverordnung
SVHC	REACH Kandidatenliste der ECHA "sehr besorgniserregende Stoffe" (SVHC-Stoffe).
T	Giftig (gemäß ChemG und GefStoffV bzw. <i>EU-RL 67/548/EWG</i>)
T+	Sehr giftig (gemäß ChemG und GefStoffV bzw. <i>EU-RL 67/548/EWG</i>)
TRGS	Technische Regeln Gefahrstoffe
w/v	Gewichtsprozent lt. RoHS bezogen auf das homogene Material
w/w	Konzentration in Massenprozent "weight by weight" z. B. lt. REACH
Xn	Gesundheitsschädlich (gem. ChemG und GefStoffV bzw. <i>EU-RL 67/548/EWG</i>)
Xi	Reizend
Z	Zulassungspflichtige Stoffe lt. REACH Anhang XIV

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



7. Anmerkungen und Ausnahmen

7.1 Edelstahl-Schaltschränke V2A

Rittal Edelstahl-Schaltschränke werden mit unterschiedlichen Materialspezifikationen geliefert und können wunschgemäß Chrom und Nickel enthalten. Diese Stoffe liegen jedoch nicht in freier wirkbarer Form vor.

Bei der mechan. Bearbeitung, Bohren, Schleifen usw., sind die Grenzwerte durch den Kunden einzuhalten.

7.2 Kunststoff-Schaltschränke KS

Rittal Kunststoff-Schaltschränke werden aus glasfaserverstärktem ungesättigtem Polyester hergestellt. Die Glasfasern sind im Kunststoff eingebettet und stellen so keine Gefährdung dar. Bei der mechan. Bearbeitung, Bohren, Schleifen usw., jedoch werden Glasfasern frei.

Die Grenzwerte für Faserstaub sind durch den Kunden einzuhalten.

7.3 Rittal Schaltschrank Klimatisierung: Rittal „Pro Ozon“-Logo: EU OzonSchichtV - Verordnung (EG) Nr. 1005/2009

Das Rittal „Pro Ozon“-Logo als Symbol für die Rittal Initiative zur Erhaltung der schützenden Ozonschicht ist weltweit Maßstab für umweltorientierte Kühltechnik. Alle Rittal-Kühlgeräte arbeiten mit „FCKW-freien“ HFC-Kältemitteln. Sie besitzen keine Chloranteile und haben ein Ozonabbaupotential (ODP) von Null. Im Einzelnen setzt Rittal folgende Kältemittel ein: R134a, R407c, R410a. Diese Kältemittel fallen nicht unter die durch die OzonSchichtVO - Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 geregelten Stoffe und gehören auch nicht zur Gruppe der Halone. Es werden damit keine fluorierten und chlorierten Kohlenwasserstoffe eingesetzt.

7.4 Stoffbeschränkungen RoHS

„Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“

7.4.1 Blei Grenzwert 0,1 %

(Ausnahmen – z.B. Batterien)

- EU-Richtlinien 2002/95/EG, 2008/35/EG, 2008/385/EG, 2009/443/EG
- RL 2005/618/EG: Grenzwerte Massen% je homogenen Werkstoff,
- RL 2011/65/EU: „RoHS 2“
- Del. RL 2015/863/EU „RoHS 3“
- **RL (EU) 2017/2102 zur Änderung der RL 2011/65/EU „RoHS 2“**
- **Del. RL (EU) 2018/739 zur Änderung der Ausnahme 6a der „RoHS 2“**
- **Del. RL (EU) 2018/740 zur Änderung der Ausnahme 6b der „RoHS 2“**
- **Del. RL (EU) 2018/741 zur Änderung der Ausnahme 6c der „RoHS 2“**

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Stoffbeschränkungen RoHS (Fortsetzung)

„Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“

7.4.2	Cadmium	Grenzwert	0,01 %
7.4.3	Chrom (VI)	Grenzwert	0,1 %
7.4.4	Quecksilber	Grenzwert	0,1 %
	(Ausnahmen – z.B. Energiesparleuchten)		
7.4.5.	Polybromierte Biphenyle (PBB)	Grenzwert	0,1 %
7.4.6	Polybromierte Diphenylether (PBDE)	Grenzwert	0,1 %
7.4.7	Phthalate (DBP, DIBP, DEHP, BBP)	Grenzwert	0,1 %

7.5 IEC 62474 - Elektrotechnische Substanzliste / Materialdeklaration

Norm zur "Materialdeklaration für Produkte aus der elektrotechnischen Industrie und für die elektrotechnische Industrie".

Diese Norm legt die Anforderungen, den Inhalt und das Format des Datenaustausches für Materialdeklarationen innerhalb der Lieferkette fest. Auch wenn dieser internationale Standard für die elektrotechnische Industrie entwickelt wurde, sind die Anforderungen und das Format des Datenaustausches auch für andere Branchen anwendbar.

<http://std.iec.ch/iec62474>

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



8. Liste der Substanzen: Rittal Verbots- und Deklarationsliste

Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
Acetaldehyd	CAS: 75-07-0 EC: 200-836-8	F+, C3 Xn	Spaltprodukt, Kunststoffprodukten	REACH 07/2009 GefStoffV	D
Acetamid	CAS: 60-35-5 EC: 200-473-5	Xn, C3	Lösemittelzusatz, Weichmacherstabilisator	EG-GHS-VER	D
Acrylamid, (2-Propensäureamid)	CAS: 79-06-1 EC: 201-173-7	T, C2, Xi, Xn	Herstellung von Polyacrylamid, Kunststoffe, Polyacrylamid, Synthese von Polymeren, Gels, Bestandteil des Beschichtungsmittels in der Papierveredelung,	REACH 03/2010 SVHC	PA
Acrylnitril	CAS: 107-13-1 EC: 203-466-5	F, T, N, C2, Xi	Herstellung von Polyacrylnitril, Kautschukmaterialien	REACH 07/2009 ChemVerbotsV GefStoffV 10/2007	P
Aldrin	CAS: 309-00-2 EC: 206-215-8	T, N	Insektizid,	POP-Konvention	P
Alkane, Chloroalkane C10-13 (Short Chain Chlorinated Paraffins)	CAS: 85535-84-8 EC: 287-476-5	F+, Xn	Erdgas, Erdöl, Kunststoffe, Brennstoffe Flüssiggas, Autogas, Treibmittel für, Spraydosen, Dieselmotortreibstoff, Flugbenzin, Petroleum, Heizöl, Schmieröl, Antikorrosionsmittel	REACH 10/2008 SVHC	P / D
Alkylphenole Nonyphenol Nonyphenoethoxylate	CAS: 104-40-5 und 25154-52-3	C, N	in der metallverarbeitenden Industrie (Bor- und Flotationen), zur Herstellung von Schmieröladditiven, in der Textilindustrie (Vorbereitung von Wolle, Weichmacher), Herstellung von Epoxidharzen, Farberstellung, Komponente in Wasch- und Reinigungsmitteln	ChemVerbotsV	P
<p>Feuerfeste Aluminiumsilikat-Keramikfasern sind Fasern, die unter der Index-Nummer 650-017-00-8 in Anhang VI, Teil 3, Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen erfasst sind und die drei folgenden Bedingungen erfüllen:</p> <p>a) Die Oxide von Aluminium und Silizium sind die Hauptkomponenten, die (in den Fasern) in variablen Konzentrationsbereichen vorkommen</p> <p>b) Die Fasern haben einen längengewichteten mittleren geometrischen Durchmesser abzüglich der zweifachen geometrischen Standardabweichung von 6 oder weniger Mikrometern (µm)</p> <p>c) Der Gehalt an Alkali- und Erdalkalimetalloxiden (Na₂O+K₂O+CaO+MgO+BaO) liegt unter oder ist gleich 18 Gew.%</p>			<p>Keramische Fasern werden verwendet zur Hochtemperaturisolierung, fast ausschließlich im industriellen Anwendungsbereich (Isolationsmaterial für Industrieöfen und Apparate für den Automobilbau und in der Luft- und Raumfahrttechnik); auch verwendet als Brandschutzmaterial im Baubereich und im Anlagenbau.</p>	REACH 12/2011 SVHC	PA
Ammoniak (wasserfrei) abspaltende Substanzen	CAS: 7664-41-7 EC: 231-635-3	T, N, C, Xn	Spaltprodukt, Stickstoffdünger, Kältemittel	EG-GHS-VER ChemVerbotsV	PA
Ammoniumdichromat	CAS: 7789-09-5 EC: 232-143-1	E, T, N	Chromatkolloidkopierverfahren; Bleichbäder für Umkehrentwicklung, Siebdruckschablonen,	REACH 06/2010 Anh. XIV, ChemVerbotsV	D
Anilin oder seine Salze	CAS: 62-53-3 EC: 200-539-3	T, N, C1, Xi	Herstellung von Farbstoffen Sulfonamide, Isocyanat-Kunststoffe	GefStoffV	D
Anthracen	CAS: 120-12-7 EC: 204-371-1	F, T, N	Herstellung von Farbstoffen	REACH 10/2009 SVHC	P / D
Anthracenöl	CAS: 90640-80-5 EC: 292-602-7	Xn	Carbon schwarz Imprägnieren, Abdichten, Korrosionsschutz	REACH 01/2010 SVHC	PA
Anthracenpaste, leichte Destillate	CAS: 91995-17-4 EC: 295-278-5	Xn	Carbon schwarz Imprägnieren, Abdichten, Korrosionsschutz	REACH 01/2010 SVHC	P / D
Anthracenöl, Anthracenpaste, Anthracenfraktion	CAS: 91995-15-2 EC: 295-275-9	Xn	Carbon schwarz Imprägnieren, Abdichten, Korrosionsschutz	REACH 01/2010 SVHC	P / D
Anthracenöl, Anthracenarm	CAS: 90640-82-7 EC: 292-604-8	Xn	Carbon schwarz Imprägnieren, Abdichten, Korrosionsschutz	REACH 01/2010 SVHC	P / D
Anthracenöl, Anthracenpaste	CAS: 90640-81-6 EC: 292-603-2	Xn	Carbon schwarz Imprägnieren, Abdichten, Korrosionsschutz	REACH 01/2010 SVHC	P / D
Antifoulingfarben, Bestandteile			siehe Schutzanstriche: Harzester, modifiz. Hartharze, Arsen, Hexachlorcyclohexan, Quecksilber, chlorierte Polypropylene und Vinylharze, Zinnorgan. Verbindungen	GP ChemVerbotsV	PA
Antimon und seine Verbindungen	CAS: 7440-36-0 EC: 231-146-5	T	Legierungsbestandteil Metalle	GP	D
Antimontrioxid, Diantimontrioxid	CAS: 1309-64-4 EC: 215-175-0	Xn, C3	Flammschutzmittel Kunststoffe	GP	D

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
Aromatische Amine			Verunreinigung in Einfärbestoffen	ChemVerbotsV	P
alpha-Bis(4-(dimethylamino)-phenyl)-4-(phenylamino)naphthalin-1-methanol (Solvent Blue 4)	CAS: 6786-83-0 EC: 229-851-8	N, Xi	Bei der Produktion von Druck und Schreibfarbe, für die Einfärbung von Papier und zur Einfärbung von Gemischen.	REACH 06/2012 SVHC	PA
4-Aminobiphenyl oder seine Salze	CAS: 92-67-1 EC: 202-177-1	T, C1, Xn	Zwischenprodukt zur Herstellung von Azofarbstoffen, Verunreinigungen in Antioxidantien, Schmierstoffen, Kautschuk, Kunstharzen	REACH 12/2012 SVHC ChemVerbotsV	P
4,4'-Bis(dimethylamino)benzophenon (Michlers Keton)	CAS: 90-94-8 EC: 202-027-5	T	Zwischenprodukt bei der Herstellung von Triphenylmethan-Farben und anderen Stoffen. Als Additiv in Farben und Pigmenten, in Farb- und Beschichtungsprodukten. Als Additiv bei der Herstellung elektronischer Bauteile und wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung.	REACH 06/2012 SVHC	PA
Benzidin oder seine Salze 1,1'-Biphenyl-4,4'-diamin	CAS: 92-87-5 EC: 202-199-1	T, Xn, N	Färben und Drucken (Leinen)	ChemVerbotsV	P
Bis(4-dimethylaminophenyl)-(4-anilino-1-naphthyl)-methylumhydrochlorid (Vikoriablau B)	EC: 219-943-6 CAS: 2580-56-5	Xn	Bei der Produktion von Tinte, Reinigungsmitteln, Beschichtungsmaterialien, Einfärbung von Papier, Verpackung, Textilien, Kunststoffprodukte. In diagnostischen und analytischen Anwendungen.	REACH 06/2012 SVHC	PA
4,4'-Bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)tritylalkohol	EC: 209-218-2 CAS: 561-41-1	Xn	Bei der Herstellung von Schreibfarbe, in der Produktion anderer Tintentypen, bei Einfärbung von einer Vielfalt von Materialien	REACH 06/2012 SVHC	PA
2-Naphthylamin oder seine Salze (2-Aminonaphthalin)	CAS: 91-59-8 EC: 202-080-4	T, Xn, N	Azofarbstoffe	ChemVerbotsV	P
4-Nitrobiphenyl, 4-Nitrobiphenol	CAS: 92-93-3 EC: 202-204-7	T, N, C2	Nitroverbindungen	ChemVerbotsV	P
4-Methoxy-m-phenyldiamin	CAS: 615-05-4 EC: 210-406-1	T, N, Xn	Azofarbstoffe	REACH 06/2009 SVHC ChemVerbotsV	P
Methylenbisdimethylanilin	CAS: 101-61-1 EC: 202-959-2	T, N	Zwischenprodukt bei der Herstellung von Farbstoffen, Reaktionschemikalie in Forschung und Entwicklung	REACH 06/2012 SVHC, ChemVerbotsV	PA
Trimethylanilin, 2,4,5-	CAS: 137-17-7 EC: 205-282-0	T, N	Azofarbstoffe	REACH 06/2009 ChemVerbotsV	P
2-Methoxyanilin o-Anisidin	CAS: 90-04-0 EC: 201-963-1	T	Zwischenprodukt bei der Herstellung von Azofarbstoffen und Pharmazeutika	REACH 12./2011 SVHC ChemVerbotsV	P
Arsen oder seine Verbindungen	CAS: 7440-38-2 EC: 231-148-6	T, N, C1	Farben, Schmelzüberszüge, Metallkleber, Bestandteil von Katalysatoren (für Erdölaufbereitung); Elektrodenbestandteil, Beschichtungswerkstoff	GP ChemVerbotsV	PA
Arsensäure	CAS: 7778-39-4 EC: 231-901-9	T, N	Herstellung von Arsenverbindungen, in der Produktion von Platinen	REACH 12./2011 SVHC ChemVerbotsV	PA
Asbest	CAS:1332-21-4 EC: keine	T	Isoliermaterialien in Gebäuden, in Industrieanlagen und Geräten	ChemVerbotsV GefStoffV REACH 07/2007 SVHC	P
Azo-Farbstoffe (im Sinn der TRGS 614)		C1	Färbung von Textilien, in Fetten und Ölen, zum Einfärben von Wachsen, Stroh, Holz und für Papier,	TRGS 614 GP	P
PAK Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe			Gummigriffe an Werkzeugen, Asche, Altöl, Autoreifen, Kautschukprodukte. PAK gelangen bei Verbrennung von fossilen Energieträgern mit den Abgasen in die Luft.	GADSL	P / D
Benzo (a) pyren (BaP)	CAS: 50-32-8 EC: 200-028-5	T, M2 N,C2	Produkt unvollständiger Verbrennung	ChemVerbotsV	P / D
Benzo (e) pyren (BeP)	CAS: 192-97-2 EC: 205-892-7	T, N	Bestandteil von Weichmacherölen	ChemVerbotsV	P / D
Benzo (a) anthracen	CAS: 56-55-3 EC: 200-280-6	T, N	Bestandteil von Weichmacherölen	ChemVerbotsV	P / D
Benzo (b) fluoranthen (BbFA)	CAS: 205-99-2 EC: 205-911-9	T, N	Bestandteil von Weichmacherölen	ChemVerbotsV	P / D
Benzo (j) fluoranthen (BbjA)	CAS: 205-82-3 EC: 205-910-3	T, N	Bestandteil von Weichmacherölen	ChemVerbotsV	P / D
Benzo (k) fluoranthen (BkFA)	CAS: 207-08-9 EC: 205-916-6	T, N	Bestandteil von Weichmacherölen	ChemVerbotsV	P / D

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
Chrysen (CHR)	CAS: 218-01-9 EC: 205-923-4	T, N	Zur Herstellung von UV-Filtern, Sensibilisatoren und Farbstoffen	ChemVerbotsV	P
Dibenzo(a, h) – anthracen (DBaHA)	CAS: 53-70-3 EC: 200-181-8	T, N	Bestandteil von Weichmacherölen	ChemVerbotsV	P
Benzol – Benzen (außer in Treibstoffen)	CAS: 71-43-2 EC: 200-753-7	F, T	Treibstoffe, Lösungsmitte (industrielle Verfahren in geschlossenen Systemen)	ChemVerbotsV	P
1,2-Benzoldicarbonsäuredi(C7-C11)alkylester,	CAS: 68515-42-4 EC: 271-084-6	T	Chemische Industrie	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	P
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C6-8 verzweigte Alkylester	CAS: 71888-89-6 EC: 276-158-1	T	Weichmacher in PVC und Dichtungsmitteln, Beschichtungen	REACH 06/2011 SVHC	D
BBP Benzylbutylphthalat	CAS: 85-68-7 EC: 201-622-7	T, N, C2	Weichmacher für Elastomere, Kunststoffe, Thermoplaste, Bodenbeläge auf PVC-Basis, Oberflächenüberzüge (Automobile), Verpackungsmaterialien, Klebstoffe u. Elektroinstallationsmaterialien	REACH 10/2008 Anh. XIV „RoHS 3“: (EU) 2015/863	Z / PA
Beryllium und seine Verbindungen	CAS: 7440-41-7 EC: 231-150-7	T+	Legierungsbestandteile, Metalllegierungen Kontakt- und Federwerkstoffe, Hochtemperaturwerkstoffe, keramische Teile, Glas,	GP	D
Berylliumoxid	CAS: 1304-56-9 EC: 215-133-1	T, T+, Xi	In Kernreaktoren, zur Herstellung von Flugzeugzündkerzen, Tiegeln, Kokillen, Isoliermaterial für Radaröhlen, Fluoreszenz-Lampen,	REACH 06/2007 SVHC ChemVerbotsV	P
Biopersistente Fasern		Xn, T+	Künstliche Mineralfasern aus anorganischen Rohstoffen: Endlofasern (Glasfasern), Mineralwolle (Steinwolle), Keramikfasern (Aluminiumsilikat), Superfeinfasern (Spezialfasern)	ChemVerbotsV	P
Blei	CAS: 7439-92-1 EC: 231-100-4	T, N	Legierungsbestandteile, Lötzinn	RoHS REACH 06/2018	PA
Bleiazid	CAS: 13424-46-9 EC: 236-542-1	E, T, N, Xn	Initialsprengstoff	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	PA
Bleidipikrat	CAS: 6477-64-1 EC: 229-335-2	E, T, N, Xn	Initialsprengstoff	REACH 12/2011 SVHC	PA
Bleihydrogenarsenat	CAS : 7784-40-9 EC : 232-064-2	T, N	Pflanzenschutzmittel , Fungizid	REACH 10/2009 SVHC	P / D
Wasserfreies neutrales Bleikarbonat	CAS: 598-63-0 EC: 209-943-4	T, N	Farben, Anstriche (Bleiweiß)	ChemVerbotsV	P
Bleihydroxidkarbonat	CAS:1319-46-6 EC: 215-290-6	T, N	Restauration	ChemVerbotsV	P
Bleisulfat	CAS : 7446-14-2 und 15739-80-7	T, N	als Substrat für lithografische Farblacke und Teerfarbstoffe	ChemVerbotsV	P
Blei(II)bis(methansulfonat)	CAS: 17570-76-2 EC: 401-750-5	T, N	Beschichtungsverfahren für elektronische Bauteile (Platinen)	REACH 06/2012 SVHC ChemVerbotsV	PA
Bleichromat	CAS: 7758-97-6 EC: 231-846-0	T, N	Pigmente, synthetische Farbstoffe in Schiffslacken	REACH 01/2010 Anh. XIV	PA / Z
Bleichromatmolybdatsulfatrot (Colour Index: rotes Pigment 104)	CAS: 12656-85-8 EC: 235-759-9	T, N	Carbon schwarz Imprägnieren, Abdichten, Korrosionsschutz	REACH 01/2010 Anh. XIV	Z
Bleisulfochromatgelb (Colour Index : gelbes Pigment 34)	CAS: 1344-37-2 EC: 215-693-7	T, N	Pigmente, synthetische Farbstoffe in Gummi, Plastik, Farben	REACH 01/2010 Anh. XIV	Z
Blei(II)-arsenat	CAS: 3687-31-8 EC: 222-979-5	T, N	Herstellung von Arsen trioxid, in Rohstoffen für die Herstellung von Kupfer, Blei und anderen Edelmetallen,	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	PA
Bleistyphnat	CAS: 15245-44-0 EC: 239-290-0	E, T, N, Xn	Initialsprengstoff für Pyrotechnik, in Munition	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	PA
Borsäure	CAS: 10043-35-3/ 11113-50-1 EC: 233-139-2 /234-343-4	T	Desinfektionsmittel, Konservierungsmittel, Flammenschutzmitteln, Einsatz in Kernkraftwerken mit Druckwasserreaktoren	REACH 06/2010 SVHC	D
Dibortrioxid	CAS: 1303-86-2 EC: 215-125-8	T	In Glas, Glasfasern, Keramik, Flammenschutzmitteln, Katalysatoren, Metallurgie, Klebmittel, Tinten / Farben, Filmentwicklungsflüssigkeiten, Wasch- und Reinigungsmittel, Bioziden und Insektiziden.	REACH 06/2012 SVHC ChemVerbotsV	PA

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
Cadmium oder seine Verbindungen	CAS: 7440-43-9 EC: 231-152-8	T+, N, C2	Oberflächenschutz, Stabilisatoren, Lackpigmente, Oberflächenschutz, Kontakte, Gläser	ChemVerbotsV RoHS, GP	P
Chloraniline	CAS: 106-47-8 EC: 203-401-0	T, N, C2	Härter u. Vernetzungsmittel für Polymere und Epoxidharzen (Kunststoffe)	EG-GHS-VER	D
1-Chlor-2,3-epoxypropan	CAS:106-89-8 EC: 203-439-8	T, C2	Rückstand in Epoxidharzen	EG-GHS-VER	D
2,2'-Dichlor-4,4'-methyldianilin	CAS: 101-14-4 EC: 202-918-9	T, N, Xn	Produktion von Polyurethanen, Härter	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	D
Chlorierte Biphenyle, auch PolyChlorierte Biphenyle (PCB)	CAS: 1336-36-3 EC: 215-648-1	Xn, N	Isolierflüssigkeiten in Transformatoren, Hydraulikflüssigkeit, Flüssigkeit zur Wärmeübertragung	GP ChemVerbotsV	P
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) - Unverzweigt-			Flammhemmer, Kunststoffe	EU-RL2002/45 ChemVerbotsV	P
1,1 Dichlorethylen	CAS: 75-35-4 EC: 200-864-0	F, Xn	Ausgangsstoff Polyvinylidenchlorid	ChemVerbotsV	PA
1,2-Dichlorethan	CAS: 107-06-2 EC: 203-458-1	F, T; Xn, Xi	Lösungsmittel, Herstellung von Vinylchlorid,	ChemVerbotsV REACH 12/2011 SVHC	PA / D
cis-1,2-Dichlorethen	CAS: 156-59-2 EC : 205-859-7	F,Xn	Lösungsmittel für Wachse, Harze, Fette, Lacke und Polymere, zur Produktion von anderen Lösungsmitteln und chlorierten Verbindungen	ChemVerbotsV	P
1,3-Dichlorpropen,	CAS:542-75-6 EC: 208-826-5	T, N, Xn, Xi	Nebenprodukt bei der Herstellung von Allylchlorid	ChemVerbotsV	P
Dichlormethan	CAS :75-09-2 EC: 200-838-9	Xn	Abbeizmittel für Lacke, Entfettungsmittel und Extraktionsmittel, Lösungsmittel für Harze, Fette, Kunststoffe und Bitumen, Kältemittel in Kühlaggregaten,	ChemVerbotsV	P
Hexachlorbuta-1,3-dien	CAS : 87-68-3 EG: 201-765-5	T, N	Hydraulikflüssigkeit, Lösungsmittel für Elastomere, Kühlmittel in Transformatoren, Adsorptionsmittel für Gasverunreinigungen, Biozid, Pflanzenschutzmittel Zwischenprodukt bei der Herstellung von fluorhaltigen Schmiermitteln und Gummiverbindungen.	ChemVerbotsV	P / D
Pentachlorethan	CAS: 76-01-7 EC: 200-925-1	T,N, C3	Lösemittel und -gemische	ChemVerbotsV	PA
1,1,2,2 Tetrachlorethan	CAS: 79-34-5 EC: 201-197-8	T+, N	Lösemittel, Kühlmittel	ChemVerbotsV GP	PA
1,1,1,2 Tetrachlorethan	CAS: 630-20-6 EC: 211-135-1	Xn	Impregnermittel, Holzbeizen, Spritzlacke	ChemVerbotsV GP	PA
1,1,2 Trichlorethan	CAS: 79-00-5 EC: 201-166-9	Xn	Lösemittel, Lösemittel für Chlorkautschuk	ChemVerbotsV GP	PA
1,1,1 Dichlordiphenyltrichlorethan DDT	CAS: 50-29-3 EC: 200-024-3	T, C3, N	Insektizid, Lösemittel in Farben u. Klebstoffen	ChemVerbotsV POP-Konvention	P
Trichlorethen	CAS: 79-01-6 EC: 201-167-4	T	Reinigungs- und Entfettungsmittel in der Metall-industrie, Lösemittel in Klebstoffen, Chemische Reinigung in der Textilindustrie	REACH 06/2010 Anh. XIV	PA / D
Tetrachlorethen	CAS: 127-18-4 EC: 204-825-9	Xn, N	Lösemittel, Reinigung	ChemVerbotsV	PA
Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff)	CAS: 56-23-5 EC: 200-262-8	T,N, C3	Lösemittel, Reinigung	GefStoffV	PA / D
Trichlormethan (Chloroform)	CAS: 67-66-3 EC: 200-663-8	Xn, C3	Lösemittel	ChemVerbotsV	PA
Calziumarsenat	CAS: 7778-44-1 EC: 231-904-5	T,N	Pflanzenschutzmittel, in Rohstoffen für die Herstellung von Kupfer, Blei und anderen Edelmetallen,	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	PA
Chrom (VI)-Salze	CAS: 14977-61-8 EC: 239-056-8	O,T, C2,N	Chrompigmente, chromatierte Oberflächen, Pigmente, Oberflächenschutz	RoHS	P
Chrom (III)-Verbindungen Dichromtris(chromat)	CAS: 24613-89-6 EC: 246-356-2	O, T, C, N	Korrosionsinhibitoren, Bestandteil von Metallen, Luftfahrt, Raumfahrt, Stahlproduktion	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV, GP	PA

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
Chrom (VI) Verbindungen	CAS: 18540-29-9	T, N	Chromhaltiger Zement, Oberflächenbehandlung, in Holzschutzmitteln, Legierungsbestandteil,	ChemVerbotsV RoHS	P
Chromtrioxid	CAS:1333-82-0 EC: 215-607-8	O, T+, N	In der Galvanotechnik, in Holzschutzmitteln, zur Herstellung von Chrom(IV)-oxid, Kaliumdichromat und Ammoniumdichromat, als starkes Oxidationsmittel	REACH 12/2010 Anh.XIV	D
Chromsäure und Oligomere	CAS: 7738-94-5 EC:231-801-5	O,T+, N	In der Chemie als Oxidationsmittel	REACH 12/ 2010 Anh. XIV	D
Dichromsäure und Oligomere	CAS: 13530-68-2 EC: 236-881-5	T, N	In der Chemie als Oxidationsmittel	REACH 12/ 2010 Anh. XIV	D
Chromathaltiger Zement				ChemVerbotsV	P
Cobaltdichlorid	CAS: 7646-79-9 EC: 231-589-4	T, N, Xn	Feuchtigkeitsindikator In Trockenmitteln Blaugel in Trockenbeuteln (Verpackungsbeilage)	REACH 12/2011 ChemVerbotsV	P
Cobalt(II)-sulfat	CAS: 10124-43-3 EC: 233-334-2	T, N	Herstellung von Pigmenten, Glasuren, in der Porzellanmalerei, zur Tonung von Papieren (Fotografie), galvanische Beschichtung und zur Spurenelementsupplementierung in der Aquaristik	REACH 12/ 2010 SVHC	D
Cobalt(II)-nitrat	CAS: 10141-05-6 EC: 233-402-1	T, N	Herstellung von hochreinem Cobalt, als Buntpigment für Keramiken	REACH 12/ 2010 SVHC	D
Cobalt(II)-carbonat	CAS: 513-79-1 EC: 208-169-4	T, N	Wird als Katalysator und Pigment verwendet, ist in Keramikglasuren als Farbstoff (blau) enthalten.	REACH 12/ 2010 SVHC	D
Cobalt(II)-acetat	CAS: 71-48-7 EC: 200-755-8	T, N	Bleich- und Trockenmittel für Lacke, Firnisse und als Katalysator bei der Herstellung von Adipinsäure	REACH 12/ 2010 SVHC	D
Chlordan	CAS: 57-74-9 EC: 200-349-0	Xn, N	In der Landwirtschaft zur Boden- und Saatgutbehandlung, im Getreide-, Kartoffel- und Gemüse-anbau,	POP-Konvention	P
Chlordecon	CAS: 143-50-0 EC: 205-601-3	T, N	Insektenvertilgungsmittel	POP-Konvention	P
Conflict Minerals Tantal, Zinn, Gold, Wolfram	Dodd-Frank Act, Sec. 1502, USA: Gesetzliche CMRT Reporting-Pflicht bezüglich des zertifizierten Bezugs der Conflict Minerals "Konfliktmaterialien" in der Lieferkette			US Conflict Minerals Law	D
4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA)	CAS: 101-77-9 EC: 202-974-4	T	Härter für Kunststoffe, Polymere	REACH 10/2009 SVHC	Z / D
Diarsenpentaoxid	CAS: 1303-28-2 EC: 215-116-9	C1	Fungizid, Petizid	REACH 10/2009 SVHC	P / D / Z
Diarsentrioxid	CAS: 1327-53-3 EC: 215-481-4	T+,N, C1	Glaserstellung, Gerberei, Leder, Fungizid	REACH 10/2009 SVHC	P / D / Z
DBP Dibutylphthalat	CAS: 84-74-2 EC: 201-557-4	T, C2, N	Weichmacher: Dichtungen, Dichtschäume, Kunststoffe	REACH 10/2009 „RoHS 3“: (EU) 2015/863	Z / PA
DBP; DIBP; DEHP; BBP = Diese 4 Phthalate kumulativ Grenzwert 1000ppm (=0,1 %) w/w Gewichtsprozent homogenes Material = Relevanz: IBM ; Denmark Order 1113 of 26/11/2015 ; Delegierte Richtlinie „RoHS 3“ (EU) 2015/863					Z / PA
Dimethoxyethylphthalat DMEP	CAS: 117-82-8 EC: 204-212-6	T	Weichmacher in Kunststoffen	REACH 12/2011 ChemVerbotsV	PA
Dieldrin	CAS: 60-57-1 EC: 200-484-5	T+, N	Pestizide	POP-Konvention	P
DINP Diisononylphthalat	CAS: 28553-12-0 EC: 249-079-5	C2	Weichmacher in Dichtungen, Dichtschäume, Kunststoffe in der Lebensmittelbranche	BedGgstV	P
DIDP Diisodecylphthalat	CAS: 26761-40-0 EC: 247-977-1 CAS: 68515-49-1 EC: 271-091-4		wird als Weichmacher für PVC vor allem für Anwendungen im höheren Temperaturbereich (z.B. Kabel in Fahrzeugen) verwendet. Verboten in Kinder- & Babyartikeln!	BedGgstV	P
DNOP Dioctyl-phthalat	CAS: 117-84-0 EC: 204-214-7		Weichmacher: Dichtungen, Schäume, Kunststoffe	REACH 06/2009 SVHC	P
DIBP Diisobutylphthalat	CAS: 84-69-5 EC: 201-553-2	T	Weichmacher in PUR Schaumstoff Kunststoff, Lacken, Klebstoffen	REACH 01/2010 „RoHS 3“: (EU) 2015/863	Z / PA
2,4- Dinitrotoluol	CAS: 121-14-2 EC: 204-450-0	T, Xn, N	Weichmacher in PUR Schaumstoff Gelatinierungsstoff- oder Weichmacher,	REACH 01/2010 SVHC	D / Z
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	CAS: 1303-96-4/ 1330-43-4/12179-04-3 EC: 215-540-4		in Seife, in Wasserenthärtern, in Desinfektions-, Putz- und Bleichmitteln, in Insektiziden, in Holzschutzmitteln, in Flammenschutzmitteln für Dämmstoffe	REACH 06/2010 SVHC	D
DEGME Diethylenglykolmonomethylether	CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6	Xn	Unterbodenschutz an Fahrzeugen, Nahtabdichtung an Schweißstellen, Schalldämmung	ChemVerbotV GefStoffV	PA
DEGDME Bis(2-methoxyethyl)ether	CAS: 111-96-6 EC:203-924-4	T	Lösemittel, Lösemittel in Batterien, enthalten in Dieselmotoren	REACH 12/2011 ChemVerbotsV	PA

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
DEGBE Diethylenglykolmonobutylether	CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	Xi	Herstellung von Weichmachern, in Schäumen zur Brandbekämpfung, in Mitteln zur Oberflächenreinigung	ChemVerbotsV GefStoffV	PA
DEHP Di (2-ethyl (hexyl)phthalat)	CAS: 117-81-7 EC: 204-211-0	T, C2	Weichmacher, Elastomere, Kunststoffe	REACH 10/2008 „RoHS 3“: (EU) 2015/863	Z / PA
DMF Dimethylfumarat	CAS: 624-49-7 EC: 210-849-0	Xn	In Verpackungen eingesetzte Biozid gegen Schimmelpilzbefall von Schuhen und (Sitz-)Möbel	REACH 09/2012 Anh. XVII EU 2009/251/EG	P
Endrin	CAS: 72-20-8 EC: 200-775-7	T+, N	Baumwoll- und Getreideanbau: Insektizid.	POP-Konvention	P
Ethylenglycoldimethylether EGDME	CAS: 110-71-4 EC: 203-794-9	F, T	Lösemittel, Hilfsmittel bei der Herstellung von Chemikalien, Elektrolytlösung in Lithium Batterien	REACH 06/2012 SVHC ChemVerbotsV	PA
Ethylenglykol-ethyletheracetat	CAS: 111-15-9 EC: 203-839-2	T, Xn	Weichmacher, Kunststoffe	REACH 06/2009 SVHC	D
Ethylenglykol-methylether	CAS: 109-86-4 EC: 203-713-7	T	Weichmacher Kunststoffe	ChemVerbotsV REACH 12/2010 SVHC GefStoffV	PA
2-Ethoxy-ethanol	CAS: 110-80-5 EC: 203-804-1	T	Lösungsmittel	REACH 12/2010 SVHC	D
Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FKKW), Halone oder andere Ozon abbauende Substanzen (H-FKKW, FKW, HFKW, HFBKW (C ₁ – C ₃), SF ₆ Halone (CFCs, HBFCs, HCFCs)		N	Schäummittel (PU), Polyurethan-Schäume (PU) Kühlmittel, Feuerlöschmittel, Kältemittel, Isolierschäume Kühlmittel, Klimaanlage	OzonSchichtV, ChemOzonSchichtV	P
Bromchlordifluormethan (Halon 1211)	CAS: 353-59-3 EC: 206-537-9	N	Feuerlöschmittel, Feuerlöschanlagen	OzonSchichtV, ChemOzonSchichtV	P
Bromtrifluormethan (Halon 1301)	CAS: 75-63-8 EC: 200-887-6	N	Feuerlöschmittel, Löschanlagen z.B. in Flugzeugen	OzonSchichtV, ChemOzonSchichtV	P
Brommethan	CAS: 74-83-9 EC: 200-813-2	T, Xn, Xi, N,	Fungizid, Nematizid, Insektizid, Pharmazeutika	OzonSchichtV, ChemOzonSchichtV	P
Bromchlormethan (Halon 1011)	CAS: 74-97-5 EC: 200-826-3	Xn; N	Fungizid, Nematizid, Insektizid, Pharmazeutika	OzonSchichtV ChemVerbotsV ChemOzonSchichtV	P
Dibromtetrafluorethan (Halon 2402)	CAS: 124-73-2 EC: 204-711-9	T, Xn, N, Xi	Feuerlöschmittel, Löschanlagen	OzonSchichtV ChemVerbotsV ChemOzonSchichtV	P
Formamid	EC: 200-842-0 CAS: 75-12-7	T	Industrielles Zwischenprodukt, Lösemittel, Reaktionschemikalie (in der pharmazeutischen Industrie), Laborchemikalie, in der Agrochemie, Weichmacher.	ChemVerbotsV REACH 06/2012 SVHC	PA
Formaldehyd	CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	T, C3	In Kunststoffen, Klebstoffe, Schaumkunststoffe Rest in Kunststoffen, Holzwerkstoffe	REACH 05/2011 SVHC ChemVerbotsV	PA
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Anilin	CAS: 25214-70-4 EC: 500-036-1	T,	Härter bei der Herstellung von Epoxydharzen, Klebstoffe, Hochleistungspolymere	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	PA
Heptachlor	CAS: 76-44-8 EC: 200-962-3	T, N	Insektizid, Pflanzenschutzmittel	POP-Konvention	P
Hexachlorbenzol	CAS: 118-74-1 EC: 200-274-9	T, N	Insecticid, Landwirtschaft, Schafzucht	POP-Konvention	P
Hexachlorcyclohexan einschl. Lindan	CAS : 58-89-9 EC : 200-401-2 CAS : 319-84-6 EC : 206-270-8 CAS : 319-85-7 EC : 206-271-3 CAS : 608-73-1 EC : 210-168-9	T, N, Xn	In der Landwirtschaft als Insektizid, in Holzschutzmitteln, Antifoulingfarben, Anstriche, Farben	POP-Konvention	P
Hexabrombiphenyl	CAS: 36355-01-8 EC: 252-994-2		Flammschutzmittel in Kunststoffen und Textilien	POP-Konvention	P

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D/ P/ PA/ Z
Hexabromcyclododecan HBCDD , alle Isomere	CAS: 25637-99-4, 3194-55-6, 134237-51-7, 134237-50-6, 134237-52-8 EC: 247-148-4, 221-695-9		Flammhemmer in Kunststoffen, Elastomeren, Kunststoffen, Plastik	REACH 10/2009 Anh. XIV / SVHC EU-Verbot 22.03.2016 (GP Bann 0,01%)	P
Hexachlorethan	CAS: 67-72-1 EC: 200-666-4	Xn	Herstellung und Verarbeitung von Nichteisenmetallen	ChemVerbotsV	P
Hydrazin	CAS: 302-01-2 7803-57-8 EC: 206-114-9	T, N, C	Restmonomer in Kunst-, Farb-, und Klebstoffen, In Farben	ChemVerbotsV GefStoffV REACH 06/2011 SVHC	PA
Isocyanate Diphenylmethandiisocyanat, (PAPI)	CAS 9016-87-0 EC: keine	Xn, Xi	wichtiges Zwischenprodukt für die Herstellung von Kleb- stoffen, Schaumstoffen, Polyurethane , Elastomeren, Be-schichtungen und hochwertigen Lacken zur Verwendung in der Auto-mobilindustrie, für Flugzeug- oder Triebwagenlackierungen.	ChemVerbotsV GefStoffV	PA
Kaliumchromat	CAS: 7789-00-6 EC: 232-140-5	T,N	Kühlschmierstoffbestandteil, Konservierungsmittel in Schneidflüssigkeiten,	REACH 06/2010 Anh. XIV	P
Kaliumdichromat	CAS: 7778-50-9 EC: 231-906-6	T, N, O	in der Gerberei, der Galvanoplastik , in der Fotografie, in Edel-druckverfahren, besonders im Lichtdruck und Gummidruck.	REACH 06/2010 Anh. XIV	P
Kristallviolett (C.I. 42555)): [4-[4,4'- bis(dimethylamino) benzhydrylidene] cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene] dimethylammonium chloride	CAS: 548-62-9 EC: 208-953-6	T, N	zum Einfärben von Papier, enthalten in Tinte für Druckerpatronen und Kugelschreiber, Markierung für die bessere Sichtbarmachung von Flüssigkeiten, .	ChemVerbotsV REACH 06/2012 SVHC	PA
Methanol	CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	F, T	Lösemittel	ChemVerbotsV GefStoffV	PA
2-Methoxy-ethanol	CAS: 109-86-4 EC: 203-713-7	T, Xn	Lösungsmittel für Lacke, Farben und Harze	REACH 12/2010 SVHC	PA
Methylacrylamidomethoxy-acetat	CAS: 77402-03-0 EC: 401-890-7	T, Xn, Xi	Herstellung von Polymeren; Rückstände in Kunststoffen	ChemVerbotsV GefStoffV	PA
1-Methyl-2-pyrrolidone	CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	R, Xi	Lösungsmittel für Polymere sowie einige anorga-nische Stoffe, Herstellung von:- Polyacrylnitril - Terephthalsäure-polyestern , - Polyacrylnitril-haltigen Copolymerisaten	REACH 06/2011 SVHC	PA
Mirex	CAS: 2385-85-5 EC: 219-196-6	Xn, N	Insektizidwirkstoff,	POP-Konvention	P
Monomethyldichlordiphenylmethan	CAS: 81161-70-8		Rückstände u. Spaltprodukt bei der Herstellung von Polymeren	ChemVerbotsV GefStoffV	PA
Monomethyldibromdiphenyl-Methan	CAS: 99688-47-8 EC: 402-210-1	Xn, N	Rückstände und Spaltprodukt bei der Herstellung von Polymeren	ChemVerbotsV GefStoffV	PA
Monomethyltetrachlordiphenyl-methan	CAS: 76253-60-6 EC: 278-404-3	N	Rückstände und Spaltprodukt bei der Herstellung von Polymeren	ChemVerbotsV GefStoffV	PA
muskxylene 5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene	CAS: 81-15-2 EC: 201-329-4	E, Xn, N	Duftstoff, Pflegemittel	REACH 10/2008 Anh. XIV	Z
Natriumazid	CAS: 26628-22-8 EC: 247-852-1	T+, N	Additiv, Algenwachstumshemmer in Kühlflüssigkeiten	EG-GHS-VER	D
Natriumchromat	CAS: 7775-11-3 EC: 231-889-5	T, N	Herstellung von Pigmenten, als Rostschutzmittel, in der Färberei , m Zeugdruck als Beize und Oxidationsmittel,	REACH 06/2010 SVHC	D
Natriumdichromat	CAS: 7789-12-0 EC: 234-190-3	T, N, O	Galvanik	REACH 10/2009 SVHC, GP, RoHS	P / D
2-Naphthylamin oder seine Salze	CAS: 91-59-8 EC: 202-080-4	T,N Xn	Antioxidantien in Polymeren	ChemVerbotsV GefStoffV	P
Nickel und Nickelverbindungen	CAS: 7440-02-0 EC: 231-111-4	T	Metalle, Metalllegierungen, Gefahr durch Stäube, Aerosole, Weißrauch, Ni-Legierungen, Gefahr bei direktem Hautkontakt	GP	D
Nitrocellulose	CAS: 9004-70-0	E	Gasgeneratoren	EG-GHS-VER	D
4-Nitro-biphenyl	CAS: 92-93-3 EC: 202-204-7	C ² , T, N		ChemVerbotsV GefStoffV	P
N-toly-n-xylo-p- phenylenediamine	CAS: 70290-05-0			JIG	PA
N,N-Dimethylacetamid	CAS: 127-19-5 EC: 204-826-4	T, Xn	Lösemittel, Beizmittel, Extraktionsmittel, Katalysator	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	PA

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D/ P/ PA/ Z
PAK Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe	s. Benzo			GADSL	P / D
Pech, Kohlenteer, hochsiedend	CAS: 65996-93-2 EC: 266-028-2	Xn	Elektroden Korrosionsschutz	REACH 01/2010 SVHC	D
Pentachlorbenzol	CAS: 608-93-5 EC: 210-172-5	F, Xn, N	Pflanzenschutz- und Desinfektionsmittels	POP-Konvention	P
PCP Pentachlorphenol,	CAS: 87-86-5 EC: 131-52-2	T, N	Fungizid, Holzschutzmittel	ChemVerbotsV	P
Phenol	CAS: 108-95-2 EC: 203-632-7	T, C, Xn, Xi	Restmonomer in Kunstharzen, Rückstände in Kunststoffen	EG-GHS-VER	P / D
Phenolphthalein	CAS: 77-09-8 EC: 201-004-7	T	pH – Indikator, Pharmazie	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	PA
4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol	CAS: 140-66-9 EC: 205-426-2	Xi, N	Herstellung von Phenolharzen, Kunststoffbeschichtungen, Farben, Lacke, Klebstoffe	REACH 12/2011 SVHC	D
Phenylendiamin	CAS: 25265-76-3		Färbemittel, Kunststoffe	VDA-Liste 232-101 (Automobilbau)	D
Perfluoroctansulfonate (PFOS)	CAS :45298-90-6 (Salz-Anion) CAS :1763-23-1 (Säure)		Verchromung, Elektroindustrie, in der Fotografie, in älteren Feuerlöschschäumen (AFFF), in Hydraulikflüssigkeiten für die Luft- und Raumfahrt, Textilien, Teppiche, öl- und wasserfestes Papier	ChemVerbotsV POP-Konvention PFOS-Verbot (GP Bann 0,001%)	P
Polybromierte Diphenylether (PBDE)				POP-Konvention RoHS	P
Polybromierte Biphenyle (PBB)	CAS: 59536-65-1			GP Konvent. 0,005% RoHS el.Geräte 0,1%	PA
Tetrabromdiphenylether	CAS: 4088-47-9			POP-Konvention RoHS	P
Pentabromdiphenylether PentaBDE	CAS: 32534-81-9 EC: 251-084-2	Xn, N		POP-Konvention RoHS	P
Hexabromdiphenylether	CAS: 36483-60-0		Flammhemmer in Kunststoffen Verbot in elektrischen und elektronischen Geräten	POP-Konvention RoHS	P
Heptabromdiphenylether	CAS: 68928-80-3	T		POP-Konvention RoHS	P
Octabromdiphenylether OktaBDE	CAS: 32536-52-0 EC: 251-087-9	T		ChemVerbotsV, POP-Konvention RoHS	P
Decabromdiphenylether DecaBDE	CAS: 1163-19-5 EC: 214-604-9	T		REACH 12/2012 POP-Konvention RoHS 2008: EU-GH-Urteil	P
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	CAS: 1336-36-3 EC: 215-648-1		Isolierflüssigkeit in elektrischen Anlagen, Schaltsystemen, Trafos und Kondensatoren, bei der Holz- und Papierimprägnierung als Weichmacher	ChemVerbotsV	P
Polychlorierte Naphthaline (PCN)	CAS: 38289-27-9		Flammenschutzmittel, Weichmacher, Ersatzstoff für PCB	JIG GP Konvent. 0,005%	P
Polychlorierte Terphenyle (PCT)	CAS: 61788-33-8 EC: 262-968-2		Isolierflüssigkeiten in Transformatoren, Hydraulikflüssigkeit, Flüssigkeit zur Wärmeübertragung	ChemVerbotsV GP	P
Quecksilber und seine Verbindungen	CAS: 7439-97-6 EC: 231-106-7	T+, N	Gasentladungslampen, Schalter, Leuchtstofflampen, Energiesparlampen	ChemVerbotsV GefStoffV, RoHS	PA
Radioaktive Stoffe			Ionisationsquelle Rauchmelder, Messgeräte	GP	D

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
SF ₆ : Schwefelhexafluorid Schwefelwasserstoff abspalt. Subst.	CAS: 2551-62-4 CAS: 7783-06-4	F+,T+, N	Spaltprodukte, Isolier- und Löschgas	EG-GHS-VER	D
Selen und seine Verbindungen	CAS: 7782-49-2 EC: 231-957-4	T	Legerungszusatz Automatenstähle, Cu Gleichrichter, Vulkanisationsbeschleuniger, Cu-Legierungen	GP	D
Styrol (Vinylbenzol)	CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	Xn, Xi	Restmonomer in Kunststoffen, Rückstände	ChemVerbotsV GefStoffV	D
Styroloxid (Epoxy Styrol)	CAS: 96-09-3 EC: 202-476-7	T, Xn, Xi, C2	Restmonomer z.B. in SMC, Rückstände	ChemVerbotsV GefStoffV	D
Strontium chromate	CAS: 7789-06-2 EC: 232-142-6	T, N, Xn	Korrosionsverhinderer, Legierungen in der Flugzeugindustrie, zur Herstellung von Chrom-Pigmenten	REACH 06/2011 SVHC	PA
TBTO Bis(tributylzinn)oxid	CAS: 56-35-9 EC: 200-268-0	T, Xn, N, Xi, C1	Fungizid, Textilien, Anstriche	REACH 10/2008 SVHC	PA
Teeröle , insbesondere Kreosot Kreosotöl Destillate (Kohleenteer), Naphthalinöle	CAS: 8001-58-9 EC: 232-287-5 CAS: 61789-28-4 EC: 263-047-8 CAS: 84650-04-4 EC: 283-484-8	T	Holzschutzmittel, die Teeröle oder Bestandteile aus Teerölen enthalten und Erzeugnisse, die ganz oder teilweise aus Holz oder Holzwerkstoffen bestehen und mit Holzschutzmitteln behandelt worden sind	ChemVerbotsV GefStoffV REACH 01/2010 SVHC	P
Kreosotöl, Acenaphthenfraktion	CAS: 90640-84-9 EC: 292-605-3	T	Holzschutzmittel, die Teeröle oder Bestandteile aus Teerölen enthalten und Erzeugnisse, die ganz oder teilweise aus Holz oder Holzwerkstoffen bestehen und mit Holzschutzmitteln w. o behandelt worden sind.	ChemVerbotsV GefStoffV REACH 01/2010 SVHC	P
Höher siedende Destillate (Kohleenteer)	CAS: 95996-91-0 EC: 266-026-1	T			
Anthracenöl	CAS: 90640-80-5 EC: 292-602-7	T			
Teersäuren, Kohle, roh	CAS: 65996-85-2 EC: 266-019-3	T			
Kreosot, Holz	CAS: 8021-39-4 EC: 232-419-1	T, C			
Niedrigtemperatur-Kohleenteer-alkalin, Extraktückstände	CAS: 122384-78-5 EC: 310-191-5	T			
1,1,1-Trichlorethan Tetrachlormethan	CAS: 71-55-6 CAS: 56-23-5	XN, N	Reinigungsmittel	ChemRRV Anh. 1.4	P
Tetraboratnatriumheptaoxid, hydrat	CAS: 12267-73-1 EC: 235-541-3	T	Glas- und Keramikherstellung, Glasfasern, Reinigungsmittel, Waschmittel, Biozide	REACH 06/2010 SVHC ChemVerbotsV	P
TBBA Tetrabromobisphenol A	CAS: 79-94-7 EC: 201-236-9	N	Flammschutzhemmer Kunststoffe, Plastik	EG-GHS- VER 1999/45/EG	P
Tetrachlormethan	CAS: 56-23-5 EC: 200-262-8	T, N, C3	siehe Chlorkohlen-wasserstoffe Entfettungsmittel, Reinigungsmittel	ChemVerbotsV	P
Thallium oder seine Verbindungen	CAS: 7440-28-0 EC: 231-138-1	T+	E-Bauteile, Sensoren, Sensoren	GP	D
Thioperoxidicarbonicdiamid	CAS: 137-26-8 EC: 205-286-2	Xn, N	Fungizid	EG-GHS- VER1999/45/EG	P
Toluidin (o-Toluidin)	CAS: 95-53-4 EC: 202-429-0	T, Xi, N, C2	Herstellung von Farbstoffen, Farbstoffe	ChemVerbotsV GefStoffV REACH 06/2009 SVHC	P
Toluol	CAS:108-88-3 EC: 203-625-9	F, Xi, Xn	Klebstoffe, Sprühfarben	ChemVerbotsV	P
Toxaphen	CAS: 8001-35-2 EC:232-283-3	T,N	Pestizid (Anbau von Baumwolle, Getreide, Früchten, Nüssen und Gemüse).	POP-Konvention	P
Trichlorbenzol , 1,2,4,-	CAS: 120-82-1 EC: 204-428-0	Xn, N	Wärmeübertragungsmittel, Termitengift, Lösemittel in der Verarbeitung von Polyesterfasern, Zusatz in Ölen und Schmiermitteln, Zwischenprodukt bei der Herstellung von Herbiziden	POP-Konvention	P
Trichlorphenol oder seine Salze, (2,4,6-Trichlorphenol)	CAS: 88-06-2 EC: 201-795-9	Xn, N, C3	Fungizid, Bakteriozid	EG-GHS-VER 1999/45/EG	P
Trichlorpropan, (1,2,3-Trichlorpropan)	CAS: 96-18-4 EC: 202-486-1	T, Xn	Lösemittel , Vernetzer. Trifunktionaler Vernetzer für Polysulfidelastomere	REACH 06/2011 SVHC ChemVerbotsV	P

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
Triethylarsenat	CAS: 15606-95-8 EC: 427-700-2	T, N	Glasentfärbung, Holzschutzmittel, Antifaulmittel	REACH 10/2008 SVHC	PA / D
Triethylglycoldimethylether TEGDME	CAS: 112-49-2 EC: 203-977-3	T	Lösemittel, Hilfsmittel bei der Herstellung von Chemikalien, Verwendung als Bremsflüssigkeit, im Reparaturbereich von Fahrzeugen.	REACH 06/2012 SVHC ChemVerbotV	P
Triglycidylisocyanurat TGT	CAS: 2451-62-9 EC: 219-514-3	T	Härter für Harze und Beschichtungen, Druckpaste für die Herstellung von elektronischen Bauteilen und Iso-lationsmaterial, Harz-Formgebungen, Laminierungs-verfahren, Siebdruckverfahren, Kleber, Stabilisatoren	REACH 06/2012 SVHC ChemVerbotV	P
Trimethylphosphat oder verwandte Verbindungen	CAS: 512-56-1 EC: 208-144-8	T	Flammenhemmer, Kunststoffe	ChemVerbotsV GefStoffV	P
Triphenylphosphat oder seine verwandten Verbindungen	CAS: 115-86-6 EC: 204-112-2	N	Flammenhemmer, Kunststoffe	EG-GHS-VER 1999/45/EG	D
Tris(2-chloroethyl)phosphat	CAS: 115-96-8 EC: 204-118-5	T, Xn, N	Add. Weichmacher, Weichmacher m. flammhemmender Wirkung in Acrylharzen, PUR, Beschichtungen.	REACH 01/2010 Anh. XIV	D / Z
2,4,6 tri-tert-butylphenol	CAS : 732-26-3		Petrochemische Produkte	GADSL	D
1,3,5-Tris-((2S und 2R)-2,3-epoxypropyl)-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion	CAS: 59653-74-6 EC: 423-400-0	T	Härter für Harze und Beschichtungen, Druckpaste für die Herstellung von elektronischen Bauteilen, und Iso-lationsmaterial, Harz Formgebungen, Laminierungs-verfahren, Siebdruckverfahren, Kleber, Stabilisatoren	REACH 06/2012 SVHC ChemVerbotV	P
Vinylchlorid	CAS: 75-01-4 EC: 200-831-0	F+, T, C1	Verboten als Treibgas für Aerosole	ChemVerbotsV	P
Zink und seine Verbindungen	CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	N	Rostschutz, Legierungsbestandteil Rostschutzfarben, Metallegierungen Zn-Druckguß	GP	D
Pentazinkchromatoktahydroxid	CAS: 49663-84-5 EC: 256-418-0	T, N	Korrosionsschutzpigment, Haftgrundmittel,	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	P
Zinkkaliumchromat (Zinkgelb)	CAS:234-329-8 EC: 11103-86-9	T, N, Xn	Korrosionsschutzpigment	REACH 12/2011 SVHC ChemVerbotsV	P
Zinnorganische Verbindungen, allgemein					
Trialkyl- und Triaryl-Zinnverbindungen Mono- und Dialkyl- Zinnverbindung Di-my-oxo-di-n-butylstanninhydroxyboran DBB	CAS: 75113-37-0 EC: 401-040-5	T, Xn N, Xi	Biozide, Katalysator in PUR-Schäumen und Stabilisator in PVC	REACH GP ChemVerbotsV	P
Feuerfeste Zirkonium-Aluminiumsilikat-Keramikfasern (RCF) sind Fasern, die unter der Index-Nummer 650-017-00-8 in Anhang VI, Teil 3, Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen erfasst sind und die drei folgenden Bedingungen erfüllen: a) Die Oxide von Aluminium, Silizium und Zirkonium sind die Hauptkomponenten, die (in den Fasern) in variablen Konzentrationsbereichen vorkommen b) Die Fasern haben einen längengewichteten mittleren geometrischen Durchmesser abzüglich der zweifachen geometrischen Standardabweichung von 6 oder weniger Mikrometern (µm) c) Der Gehalt an Alkali- und Erdalkalimetalloxiden (Na ₂ O+K ₂ O+CaO+MgO+BaO) liegt unter oder ist gleich 18 Gew.%			Isolierung, Brandschutz – RCF Keramische Fasern werden verwendet zur Hochtemperaturisolierung, fast ausschließlich im industriellen Anwendungsbereich (Isolationsmaterial für Industrieöfen und Apparate für den Automobilbau und in der Luft- und Raumfahrttechnik); auch verwendet als Brandschutzmaterial im Baubereich und im Anlagenbau.	REACH 12/2011 SVHC	PA

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



REACH SVHC-Substanzliste um 54 Stoffe erweitert – ECHA 12/2012					
Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
Phthalato(2-)]dioxotriplei	CAS: 69011-06-9 EC: 273-688-5		Verwendung bei der Herstellung von Kunststoffprodukten, incl. Aufbereitung und Umwandlung	REACH 12/2012 SVHC	PA
1,2-Benzoldicarbonsäure, Dipentylester, verzweigt und linear	CAS: 84777-06-0 EC: 284-032-2		Verwendung in Kosmetika	REACH 12/2012 SVHC	PA
1-Brompropan (n-Propylbromid)	CAS: 106-94-5 EC: 203-445-0	F, T	Einsatz in Wasch- und Reinigungsmitteln (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis), Extraktionsmittel	REACH 12/2012 SVHC	PA
3-Ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidin	CAS: 143860-04-2 EC: -			REACH 12/2012 SVHC	PA
4 - (1,1,3,3-Tetramethylbutyl)-phenol, ethoxyliert	CAS: nicht vergeben			REACH 12/2012 SVHC	PA
4,4'-Methylendi-o-toluidin	CAS: 838-88-0 EC: 212-658-8	T, N	Verwendung als Zwischenprodukt	REACH 12/2012 SVHC	PA
4,4'-Oxydianilin und seine Salze	CAS: 101-80-4 EC: 202-977-0	T, N	Verwendung als Zwischenstoff zur Herstellung von Chemikalien	REACH 12/2012 SVHC	PA
4-Aminoazobenzol	CAS: 60-09-3 EC: 200-453-6		Rohstoff, strikt kontrolliert und verwendet als Zwischenprodukt für die Herstellung eines Pigments	REACH 12/2012 SVHC	PA
4-Methyl- m -Phenylendiamin (Toluol-2,4-diamin)	CAS: 95-80-7 EC: 202-453-1	T, N	Verwendung als Zwischenstoff zur Herstellung von Chemikalien (incl. Mineralölprodukte)	REACH 12/2012 SVHC	PA
4-Nonylphenol, verzweigte und lineare	CAS: nicht vergeben		Verwendet in Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentfernern, Klebstoffen, Dichtstoffen	REACH 12/2012 SVHC	PA
6-Methoxy-m-toluidin	CAS: 120-71-8 EC: 204-419-1	T	Verwendung als Zwischenprodukt bei der Herstellung von Feinchemikalien	REACH 12/2012 SVHC	PA
Acetic acid, lead salt, basic	CAS: 51404-69-4 EC: 257-175-3	T, N	Verwendung als Laborreagenz, bei der Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten	REACH 12/2012 SVHC	PA
Azodicarboxamid	CAS: 123-77-3 EC: 204-650-8	Xn,	Verwendung zur Herstellung von Kunststoffprodukten, bei Herstellung von Bauchemikalien, Herstellung von Beschichtungen und Tinte, Verwendung als Laborreagenz	REACH 12/2012 SVHC	PA
Blei(II)-cyanamid	CAS: 20837-86-9 EC: 244-073-9			REACH 12/2012 SVHC	PA
Blei(II)-nitrat	CAS: 10099-74-8 EC: 233-245-9	O, T, N	Verwendung bei der Herstellung von Feinchemikalien, von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten	REACH 12/2012 SVHC	PA
Blei(II)-oxid	CAS: 1317-36-8 EC: 215-267-0	T, N	Verwendung bei der Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten, allgemein in der Fertigung von Maschinen, Geräten, Fahrzeugen, sonstiger Fahrzeugbau, Elektro-Batterien und Akkumulatoren, in der Kristallglasproduktion eingesetzt, in der Herstellung von Produkten zum Schutz von Gummiartikeln	REACH 12/2012 SVHC	PA
Bleibis (tetrafluorborat)	CAS: 13814-96-5 EC: 237-486-0	T, N	Verwendung in Produkten für die Oberflächenbehandlung von Metallen, einschließlich galvanische und Galvanik Produkte, Nicht-Metall-Oberflächenbehandlung, in Laborchemikalien	REACH 12/2012 SVHC	PA
Bleioxidsulfat	CAS: 12036-76-9 EC: 234-853-7		Verwendung bei der Herstellung von Kunststoffprodukten, incl. Aufbereitung und Umwandlung	REACH 12/2012 SVHC	PA
Bleitetroxid (Blei orange)	CAS: 1314-41-6 EC: 215-235-6	O, T, N	Verwendung bei der Herstellung von Batterien, Gummi und Kunststoffartikeln, Keramik und Kristallglas-Produkten, für die Reparatur von Fernsehgeräten, Computermonitoren und anderen Geräten mit Kathodenstrahlröhren, in Lacken und Farben verwendet, Verdünnern, Farbentfernern	REACH 12/2012 SVHC	PA
Bleititantrioxid	CAS: 12060-00-3 EC: 235-038-9	Xn	Verwendung bei der Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten	REACH 12/2012 SVHC	PA
Bleititanzirkonoxid	CAS: 12626-81-2 EC: 235-727-4		Verwendung bei der Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten	REACH 12/2012 SVHC	PA

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
Bleiweiß, Tribleibis(carbonat)dihydroxid	CAS: 1319-46-6 EC: 215-290-6	T, N	Verwendung als Zwischenprodukt, Verwendung in der Halbleiterindustrie	REACH 12/2012 SVHC	PA
Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid, cis-Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid, trans-Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid	CAS: 85-42-7 13149-00-3 14166-21-3 EC: 201-604-9 236-086-3 238-009-9	Xn	Verwendung als Härter für Harze, Herstellung von Harzen, als Zwischenprodukt in der chemischen Synthese oder Verfahren, Herstellung von Chemikalien (einschließlich Mineralölprodukte), industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten	REACH 12/2012 SVHC	PA
Dibutylzinndichlorid	CAS: 683-18-1 EC: 211-670-0	T, N	Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) Verwendung als Additiv zur Herstellung von Gummireifen	REACH 12/2012 SVHC	PA
Diethylsulfat	CAS: 64-67-5 EC: 200-589-6		Verwendung als Zwischenprodukt in der chemischen Industrie	REACH 12/2012 SVHC	PA
Diisopentylphthalat	CAS: 605-50-5 EC: 210-088-4		Verwendet bei der Herstellung von Treib- und Explosivstoffen sowie zum Beschichten dieser	REACH 12/2012 SVHC	PA
Dimethylsulfat	CAS: 77-78-1 EC: 201-058-1	T +	Verwendung als Zwischenprodukt in der chemischen Industrie	REACH 12/2012 SVHC	PA
Dinoseb	CAS: 88-85-7 EC: 201-861-7	T, N	Verwenden Sie bei der Herstellung von Chemikalien (einschließlich Mineralölprodukte), bei Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Aufbereitung und Umwandlung	REACH 12/2012 SVHC	PA
Dioxobis(stearato)triblei	CAS: 12578-12-0 EC: 235-702-8		Verwendung bei der Herstellung von Kunststoffprodukten für den industriellen Einsatz und für Konsumenten	REACH 12/2012 SVHC	PA
Ethylenglykoldiethylether	CAS: 629-14-1 EC: 211-076-1	Xi	Verwendung als Zwischenprodukt in der chemischen Industrie und als Lösungsmittel	REACH 12/2012 SVHC	PA
Fettsäuren, C16-18, Bleisalze	CAS: 91031-62-8 EC: 292-966-7		Verwendung zur Herstellung von Kunststoffprodukten, incl. Aufbereitung und Umwandlung	REACH 12/2012 SVHC	PA
Furan	CAS: 110-00-9 EC: 203-727-3	F, T	Verwendung zur Herstellung anderer Chemikalien	REACH 12/2012 SVHC	PA
Henicosafuoroundecansäure	CAS: 2058-94-8 EC: 218-165-4			REACH 12/2012 SVHC	PA
Heptacosafuortetradecansäure	CAS: 376-06-7 EC: 206-803-4	C		REACH 12/2012 SVHC	PA
Hexahydromethylphthalsäureanhydrid, Hexahydro-4-methylphthalsäureanhydrid, Hexahydro-1-methylphthalsäureanhydrid, Hexahydro-3-methylphthalsäureanhydrid	CAS: 25550-51-0 19438-60-9, 48122-14-1, 57110-29-9 EC: 247-094-1 243-072-0 256-356-4 260-566-1	Xn	Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten, die Verwendung als Regulatoren für die Polymerisation in der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren, als Laborreagenz	REACH 12/2012 SVHC	PA
Kieselsäure (H ₂ Si ₂ O ₅), Bariumsalz (1:1)	CAS: 68784-75-8 EC: 272-271-5		Verwendung in Beschichtungen, Farben, Verdünnern und Farbentfernern	REACH 12/2012 SVHC	PA
Kieselsäure, Bleisalz	CAS: 11120-22-2 EC: 234-363-3		Verwendung in Glas und Keramikprodukten	REACH 12/2012 SVHC	PA
Methoxyessigsäure	CAS: 625-45-6 EC: 210-894-6	T	Verwendung als Zwischenstoff zur Herstellung von Feinchemikalien	REACH 12/2012 SVHC	PA
Methyloxiran (Propylenoxid)	CAS: 75-56-9 EC: 200-879-2	F, T	Verwendung als Zwischenstoff, zur Herstellung von Substanzen, industrielle Verwendung bei der Herstellung von Thermoplastik, zur Herstellung von Chemikalien (incl. Mineralölprodukte)	REACH 12/2012 SVHC	PA

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D/P/ PA/Z
N,N-Dimethylformamid	CAS: 68-12-2 EC: 200-679-5	T	Verwendung als Laborreagenz und als Zwischenprodukt	REACH 12/2012 SVHC	PA
N-Methylacetamid	CAS: 79-16-3 EC: 201-182-6	T	Verwendung als Laborreagenz	REACH 12/2012 SVHC	PA
N-pentyl-isopentylphthalate	CAS: 776297-69-9			REACH 12/2012 SVHC	PA
o-Aminoazotoluol	CAS: 97-56-3 EC: 202-591-2	T	Verwendung in Farben und Lacken	REACH 12/2012 SVHC	PA
Pentableitetraoxid Sulfat	CAS: 12065-90-6 EC: 235-067-7		Verwendung in elektrischen Batterien und Akkumulatoren, in Kunststoffprodukten, bei der Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten	REACH 12/2012 SVHC	PA
Pentacosfluorotridecanoic acid	CAS: 72629-94-8 EC: 276-745-2		Netzmittel, Hilfsstoff bei Herstellung von Fluorpolymeren	REACH 12/2012 SVHC	PA
Pyrochlor, Antimonblei gelb	CAS: 8012-00-8 EC: 232-382-1		Verwendet in Lacken und Farben, Verdünnern, Farbentfernern, Tinte und Toner	REACH 12/2012 SVHC	PA
Schweflige Säure, Bleisalz, dibasisch	CAS: 62229-08-7 EC: 263-467-1		Verwendung zur Herstellung von Kunststoffprodukten, incl. Aufbereitung und Umwandlung	REACH 12/2012 SVHC	PA
Tetrableitrioxidsulfat	CAS: 12202-17-4 EC: 235-380-9		Verwendung bei Herstellung von Gummiartikeln, bei der Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten, Verwendung in Batterien	REACH 12/2012 SVHC	PA
Tetraethylblei	CAS: 78-00-2 EC: 201-075-4		Verwendung als Additiv in Motor und Flugbenzin	REACH 12/2012 SVHC	PA
Tribleidioxid phosphonat	CAS: 12141-20-7 EC: 235-252-2		Verwendung in Kunststoffprodukten, Batterien und Akkumulatoren	REACH 12/2012 SVHC	PA
Tricosfluorododecansäure	CAS: 307-55-1 EC: 206-203-2	Xi, C		REACH 12/2012 SVHC	PA
REACH SVHC-Substanzliste um 6 Stoffe erweitert – ECHA 06/2013					
4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert [Stoffe mit einer linearen und/oder verzweigten Alkylkette von 9 kovalent gebundenen C-Atomen in Position 4 zu Phenol, ethoxyliert inklusive UVCB- und wohldefinierten Stoffen, individuellen Isomeren oder einer Kombination davon]			Vorkommen in Harzen und Lacken. Aus ihnen entsteht in Kläranlagen und Gewässern das hormonell wirksame Nonylphenol, das die Fortpflanzung von Fischen schädigt	REACH 06/2013 SVHC	PA
Ammonium Pentadecafluoroktanoat (APFO)	CAS: 3825-26-1 EC: 223-320-4	C, Xi	Verwendung in elektrische Leitungen, Feuerlöschschaum und Outdoor-Bekleidung	REACH 06/2013 SVHC	PA
Cadmium	CAS: 7440-43-9 EC: 231-152-8	T+, F, N Xn	Oberflächenschutz von Metallen, Stabilisatoren in Polymeren, Pigmente in Lacken u. Kunststoffen	REACH 06/2013 SVHC	PA
Cadmiumoxid	CAS: 1306-19-0 EC: 215-146-2	T+, N, Xn	Verwendung als Glaszusatz und als Hydrierungs- und Dehydrierungskatalysator in der organischen Synthesechemie	REACH 06/2013 SVHC	PA
DPP Dipentylphthalat	CAS: 131-18-0 EC: 205-017-9	T, N	Als Weichmacher bei Produkten aus PVC, Kinderspielzeug	REACH 06/2013 SVHC	PA
PFOA Pentadecafluoroktansäure	CAS: 335-67-1 EC: 206-397-9	Xn	Verwendung in elektrische Leitungen, Feuerlöschschaum und Outdoor-Bekleidung, Teppich-Pflegeprodukten, Heimtextilien, in industriellen Bohnerwachsen und Wachsentrfernern, in Dichtstoffen.	REACH 06/2013 SVHC	PA
REACH SVHC-Substanzliste um 7 Stoffe erweitert – ECHA 12/2013					
Cadmiumsulfid	CAS: 1306-23-6 EC: 215-147-8	T, N	Bestandteil zur Herstellung von anorganischen Pigmenten, Additiv zur Herstellung von elektronischen Bestandteilen	REACH 12/2013 SVHC	PA
Dinatrium-4-amino-3-[[4'-(2,4-diaminophenyl)azo][1,1'-biphenyl]-4-yl]azo]-5-hydroxy-6-(phenylazo)naphthalin-2,7-disulfonat(C.I. Direct Red 38)	CAS: 1937-37-7 EC: 217-710-3		Kann als Pigment in Textil- und anderen Farben eingesetzt werden.	REACH 12/2013 SVHC	PA
Dihexylphthalat	CAS: 84-75-3 EC: 201-559-5		Weichmacher für Cellulose und Vinylplastik	REACH 12/2013 SVHC	PA

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D/P/PA/Z
Imidazolidine-2-thione; (2-imidazoline-2-thiol)	CAS: 96-45-7 EC: 202-506-9	T	Üblicher Einsatz als Vulkanisationsbeschleuniger in Chloropren- und Polyacrylatkautschuk-Artikeln	REACH 12/2013 SVHC	PA
Trixylylphosphat	CAS: 25155-23-1 EC: 246-677-8		Vielfältiger Einsatz als Chemikalie im Industriebereich (Flammschutzmittel, Hilfsmittel bei der Metallbearbeitung, Schmiermittel, Hydrauliköl, Weichmacher)	REACH 12/2013 SVHC	PA
Dinatrium-3,3'-((1,1'-biphenyl)-4,4'-diylbis(azo))bis(4-aminonaphthalin-1-sulfonat) (C.I. Direct Red 28)	CAS: 573-58-0 EC: 209-358-4	T	Kann als Pigment in Textil- und anderen Farben eingesetzt werden.	REACH 12/2013 SVHC	PA
Bleidi(acetat)	CAS: 301-04-2 EC: 206-104-4	T, N	Zur Herstellung von Beschichtungen und Farben, Verdünnungsmittel, Farbfremder, Füllmittel, Kitten, Modelliermassen	REACH 12/2013 SVHC	PA
REACH SVHC-Substanzliste um 4 Stoffe erweitert – ECHA 06/2014					
1,2-Benzendicarboxylsäure, dihexyl ester, verzweigt und linear (DIHP)	CAS: 68515-50-4 EC: 271-093-5		Verwendung als Schmiermittel in Hydraulikflüssigkeit und als Weichmacher in Kunststoffen und Beschichtungen	REACH 06/2014 SVHC	PA
Natriumperborat; Perborsäure, Natriumsalz	CAS: - EC: 239-172-9	T, Xn, Xi, O	Verwendung als Zwischenprodukt zur Herstellung von Chemikalien und als Bleichmittel bei Haushalts- und Industriereinigern.	REACH 06/2014 SVHC	PA
Natriumperoxametaborat	CAS: 7632-04-4 EC: 231-556-4	T, Xn, Xi, O	Verwendung als Bleichmittel in Waschmittel, Geschirrspülmittel und Haushaltsreinigern. Einsatz in speziellen Laborchemikalien	REACH 06/2014 SVHC	PA
Kadmiumchlorid	CAS: 10108-64-2 EC: 233-296-7		Kadmiumchlorid wird als Vorstufenprodukt bei der Chemikalienherstellung verwendet, als Laborchemikalie, Färbemittel, in der Photographie und Galvanotechnik.	REACH 06/2014 SVHC	PA
REACH SVHC-Substanzliste um 6 Stoffe erweitert – ECHA 12/2014					
2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320)	CAS: 3846-71-7 EC: 223-346-6		UV-Stabilisator, UV-Absorptionsmittel, UV-Schutzmittel	REACH 12/2014 SVHC	PA
2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat (DOTE)	CAS: 15571-58-1 EC: 239-622-4		Verwendung in der Kunststoffverarbeitung, Industrielle Verwendung	REACH 12/2014 SVHC	PA
"Reaction mass of" 2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate und 2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate ("Reaction mass of" DOTE und MOTE)			<ul style="list-style-type: none"> • Wärmestabilisator von PVC • Verwendung in der Kunststoffverarbeitung • Industrielle Verwendung 	REACH 12/2014 SVHC	PA
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	CAS: 25973-55-1 EC: 247-384-8		UV-Stabilisator, UV-Absorptionsmittel, UV-Schutzmittel	REACH 12/2014 SVHC	PA
Cadmiumfluorid	CAS: 7790-79-6 EC: 232-222-0	T+, N	Herstellung von Glas, Hoch-Temperatur Trockenfilm-Schmiermittel, optische Elektronik, Solarzellen	REACH 12/2014 SVHC	PA
Cadmiumsulfat	CAS: 10124-36-4 EC: 233-331-6	T+, N	Bestandteil zur Herstellung von anorganischen Cadmiumverbindungen, Ausgangsstoff für die Oberflächenbehandlung von Metallen, Laborchemikalie	REACH 12/2014 SVHC	PA
REACH SVHC-Substanzliste um 2 Stoffe erweitert – ECHA 06/2015					
1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with ≥ 0.3% of dihexyl phthalate (EC No. 201-559-5)	CAS: 68515-51-5 CAS: 68648-93-1 EC: 271-094-0 EC: 272-013-1		In Weichmacher, Schmiermittel, Beschichtungsmittel, Baustoffe, Kabelbestandteile, Polymerfolien, PVC-Komponenten und Künstlerbedarf (z. B. in Modellierten und in Fingerfarben)	REACH 06/2015 SVHC	PA
5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [1], 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [2] [covering any of the individual stereoisomers of [1] and [2] or any combination thereof]	CAS: - EC: -		Diese Gruppe von Stoffen findet hauptsächlich in Duftstoffen Verwendung.	REACH 06/2015 SVHC	PA

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



Substanz / Substanzgruppe	CAS/EC-Nr.	Risiko	Verwendung, Vorkommen	Relevanz	D / P / PA / Z
REACH SVHC-Substanzliste um 5 Stoffe erweitert – ECHA 12/2015					
Perfluorononan-1-säure und seine Natrium - und Ammoniumsalze	CAS: 375-95-1 CAS: 21049-39-8 CAS: 4149-60-4 EC: 206-801-3		Prozesshilfsstoff in der Herstellung von Fluorpolymeren; Schmiermittel in Ölen; Netzmittel für Feuerlöschschaum; Reinigungsmittel; Antifouling in Textilien; Oberflächenagenz in Poliermittel; Abdichtungsmittel; in Flüssigkristalldisplay-Paneeelen	REACH 12/2015 SVHC	PA
Nitrobenzol	CAS: 98-95-3 EC: 202-716-0		Herstellung anderer Stoffe	REACH 12/2015 SVHC	PA
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	CAS: 36437-37-3 EC: 253-037-1		UV-Stabilisator in Beschichtungen, Plastik, Gummi und Kosmetika	REACH 12/2015 SVHC	PA
2,4-Di-tert-butyl-6-(5-chlorbenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327)	CAS: 3864-99-1 EC: 223-383-8		UV-Stabilisator in Beschichtungen, Plastik, Gummi und Kosmetika	REACH 12/2015 SVHC	PA
1,3-Propansulton	CAS: 1120-71-4 EC: 214-317-9		Zwischenprodukt für die Herstellung von Fein- und Bulkchemikalien; Elektrolyt für Lithiumionenbatterien	REACH 12/2015 SVHC	PA
REACH SVHC-Substanzliste um 1 Stoff erweitert – ECHA 06/2016					
Benzo[def]chrysen	CAS: 50-32-8 EC: 200-028-5	T, N, F	Ist ein polyaromatisches Kohlenwasserstoff (PAK) und wird in Kohlenteeer gefunden. Benzo[def]chrysen ist ein bekanntes Karzinogen.	REACH 06/2016 SVHC	PA

REACH SVHC-Substanzliste um 4 Stoffe erweitert – ECHA 01/2017					
Name	EC-Nr.	CAS-Nr.	Aufnahmedatum	Relevanz / Begründung	Entscheidung
4,4'-isopropylidenediphenol	201-245-8	80-05-7	12.01.2017	Toxic for reproduction (Article 57c)	ED/01/2017
Bisphenol A; BPA 4-heptylphenol, branched and linear substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 7 covalently bound predominantly in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof	-	-	12.01.2017	Equivalent level of concern having probable serious effects to environment (Article 57 f)	ED/01/2017
Nonadecafluorodecanoic acid (PFDA) and its sodium and ammonium salts Nonadecafluorodecanoic acid EC no.: 206-400-3 CAS no.: 335-76-2 Decanoic acid, nonadecafluoro-, sodium salt EC no.: - CAS no.: 3830-45-3 Ammonium nonadecafluorodecanoate EC no.: 221-470-5 CAS no.: 3108-42-7	-	-	12.01.2017	Toxic for reproduction (Article 57c) PBT (Article 57 d)	ED/01/2017
p-(1,1-dimethylpropyl)phenol	201-280-9	80-46-6	12.01.2017	Equivalent level of concern having probable serious effects to environment (Article 57 f)	ED/01/2017
REACH SVHC-Substanzliste um 1 Stoff erweitert – ECHA 07/2017					
Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts PFHxS	-	-	07.07.2017	vPvB (Article 57e)	ED/30/2017

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



REACH SVHC-Substanzliste um 7 Stoffe erweitert – ECHA 01/2018					
Name	EC-Nr.	CAS-Nr.	Aufnahmedatum	Relevanz / Begründung	Entscheidung
<u>1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.16.9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene</u> ("Dechlorane Plus" TM) covering any of its individual anti- and syn-isomers or any combination thereof	-	-	15.01.2018	vPvB (Article 57e)	ED 01/2018
<u>Benz[a]anthracene</u>	200-280-6	56-55-3, 1718-53-2	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57a) PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED 01/2018
<u>Cadmium carbonate</u>	208-168-9	513-78-0	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57a) Mutagenic (Article 57b) Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	ED 01/2018
<u>Cadmium hydroxide</u>	244-168-5	21041-95-2	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57a) Mutagenic (Article 57b) Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	ED 01/2018
<u>Cadmium nitrate</u>	233-710-6	10022-68-1, 10325-94-7	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57a) Mutagenic (Article 57b) Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	ED 01/2018
<u>Chrysene</u>	205-923-4	218-01-9, 1719-03-5	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57a) PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED 01/2018
<u>Reaction products of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and 4-heptylphenol, branched and linear (RP-HP)</u> with ≥0.1% w/w 4-heptylphenol, branched and linear (4-HPb)	-	-	15.01.2018	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	ED 01/2018

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



REACH SVHC-Substanzliste um 10 Stoffe erweitert – ECHA 06/2018

Name	EC-Nr.	CAS-Nr.	Aufnahmedatum	Relevanz / Begründung	Entscheidung
Benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2 anhydride trimellitic anhydride; TMA	209-008-0	552-30-7	27.06.2018	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	ED/61/2018 EU/2018/594
Benzo[ghi]perylene	205-883-8	191-24-2	27.06.2018	PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED 61/2018
Decamethylcyclopentasiloxane D5	208-764-9	541-02-6	27.06.2018	PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED 61/2018
Dicyclohexyl phthalate DCHP	201-545-9	84-61-7	27.06.2018	Toxic for reproduction (Article 57c) Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	EU/2018/636 ED/61/2018
Disodium octaborate	234-541-0	12008-41-2	27.06.2018	Toxic for reproduction (Article 57c)	ED 61/2018
Dodecamethylcyclohexasiloxane D6	208-762-8	540-97-6	27.06.2018	PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED 61/2018
Ethylenediamine EDA	203-468-6	107-15-3	27.06.2018	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	ED 61/2018
Lead	231-100-4	7439-92-1	27.06.2018	Toxic for reproduction (Article 57c)	ED 61/2018
Octamethylcyclotetrasiloxane D4	209-136-7	556-67-2	27.06.2018	PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED 61/2018
Terphenyl, hydrogenated	262-967-7	61788-32-7	27.06.2018	vPvB (Article 57e)	ED 61/2018

REACH SVHC-Substanzliste um 6 Stoffe erweitert – ECHA 01/2019

Name	EC-Nr.	CAS-Nr.	Aufnahmedatum	Relevanz / Begründung	Entscheidung
1,7,7-trimethyl-3-(phenylmethylene)bicyclo [2.2.1]heptan-2-one 3-benzylidene camphor; 3-BC	239-139-9	15087-24-8	15.01.2019	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	ED/88/2018 EU/2018/2013
2,2-bis(4'-hydroxyphenyl)-4-methylpentane	401-720-1	6807-17-6	15.01.2019	Toxic for reproduction (Article 57c)	ED/88/2018
Benzo[k]fluoranthene	205-916-6	207-08-9	15.01.2019	Carcinogenic (Article 57a) PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED/88/2018
Fluoranthene	205-912-4	206-44-0	15.01.2019	PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED/88/2018
Phenanthrene	201-581-5	85-01-8	15.01.2019	vPvB (Article 57e)	ED/88/2018
Pyrene	204-927-3	129-00-0	15.01.2019	PBT (Article 57d) vPvB (Article 57e)	ED/88/2018

Arbeitsanweisung Technische Lieferbedingung			Nummer: AA-TL-035	Rev18 08.05.2019
Titel: Substanz-Verbots- und Deklarationsliste			Geltungsbereich: Rittal International	
Ersteller: J. Schnaubelt	Bereich: QM-L	Freigegeben: Dr. Lang	Freigabedatum: 10.08.2004	



9. Anhänge

Rittal REACH Compliance

Rittal RoHS Compliance

Rittal CMRT Confict Minerals Compliance

Rittal Compliance Ozonschichtverordnung

Rittal Compliance Asbestfreiheit

Rittal Material Declaration GP SDoC MEPC 269(68) Compliance

Link Website Produktumweltschutz

DE: http://www.rittal.com/de-de/content/de/support/technischeswissen/qminformiert/produktumweltschutz/produktumweltschutz_1.jsp

COM: http://www.rittal.com/com-en/content/en/support/technischeswissen/qminformiert/produktumweltschutz/produktumweltschutz_1.jsp

10. Mitgeltende Unterlagen

- IEC 62474 <http://std.iec.ch/iec62474>
- POP Konvention
http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/pop_konvention.pdf
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004