



# Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

SDI Limited

Änderungsnummer: 3.1.1.1

Safety Data Sheet (Entspricht den Verordnungen (EG) Nr. 2015/830)

Erstellungsdatum: 12/01/2016

Druckdatum: 23/03/2016

Anfangsdatum: **Nicht verfügbar**

L.REACH.DEU.DE

## ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal
Synonyme	Nicht verfügbar
Korrekte Bezeichnung des Gutes	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen	Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers.
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	SDI Limited	SDI Brazil Industria E Comercio Ltda	SDI Germany GmbH
Adresse	3-15 Brunson Street VIC Bayswater 3153 Australia	Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Telefon	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+55 11 3092 7100	+49 0 2203 9255 0
Fax	+61 3 8727 7222	+55 11 3092 7101	+49 0 2203 9255 200
Webseite	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au
E-Mail	info@sdi.com.au	brasil@sdi.com.au	germany@sdi.com.au

Registrierter Firmenname	SDI (North America) Inc.
Adresse	1279 Hamilton Parkway IL Itasca 60143 United States
Telefon	+1 630 361 9200 (Business hours)
Fax	Nicht verfügbar
Webseite	Nicht verfügbar
E-Mail	USA.Canada@sdi.com.au

### 1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	SDI Limited	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Notrufnummer	+61 3 8727 7111	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Sonstige Notrufnummern	ray.cahill@sdi.com.au	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Gesellschaft / Organisation	Nicht verfügbar
Notrufnummer	+61 3 8727 7111
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Nicht als eine gefährliche Mischung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG, Reg. (EG) Nr. 1272/2008 (falls zutreffend) und deren Änderungen. Einstuft als Gefahrgut für den Transport.**

DSD Klassifizierung	Bei Gemischen wurde die Klassifizierung durch folgende Verordnungen vorbereitet DPD (Richtlinie 1999/45/EG) und CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DPD Klassifizierung	Nicht anwendbar
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Nicht anwendbar

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

## 2.2. Kennzeichnungselemente

<b>CLP Kennzeichnungselemente</b>	Nicht anwendbar
<b>SIGNALWORT</b>	<b>NICHT ANWENDBAR</b>

## Gefahrenhinweise

Nicht anwendbar

## Zusätzliche Erklärung(en)

<b>EUH210</b>	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
---------------	---

## SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

Nicht anwendbar

## SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

Nicht anwendbar

## SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

## SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

Nicht anwendbar

## 2.3. Sonstige Gefahren

<b>Cadmium</b>	Gelistet in der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) Kandidatenliste Substances of Very High Concern zur Zulassung
----------------	--

## ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

## 3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

## 3.2. Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
		Battery Cell contains		
1.12190-79-3 2.235-362-0 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	<38	<u>Cobaltlithiumdioxid</u>	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.21324-40-3 2.244-334-7 3.Nicht verfügbar 4.01-2119383485-29-XXXX	<3	<u>Lithiumhexafluorophosphat(1-)</u>	R22, R24, R34, R41 [1]	Ätzend, Gefahrenkategorie 1, Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (dermale) Gefahrenkategorie 3, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1; H290, H302, H311, H314, H318 [1]
1.96-49-1 2.202-510-0 3.Nicht verfügbar 4.01-2119540523-46-XXXX	<6	<u>Ethylencarbonat</u>	R19, R37/38, R41 [1]	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation); H315, H318, H335, EUH019 [1]
1.Nicht verfügbar 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	<8	chain carbonate	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.7782-42-5 2.231-955-3 3.Nicht verfügbar 4.01-2119486977-12-XXXX, 01-2119875125-36-XXXX	<20	<u>Graphit</u>	R36/37, R48/20 [1]	Augenreizung, Gefahrenkategorie 2, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation), Organschädigung Gefahrenkategorie 2; H319, H335, H373 [1]
1.7439-92-1 2.231-100-4 3.082-002-00-1 4.01-2119513221-59-XXXX	<0.1	<u>Blei</u>	R61, R26/27/28, R33, R62, R50/53 [2]	Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1A, Akute Toxizität (inhalative) Gefahrenkategorie 2, Akute Toxizität (dermale) Gefahrenkategorie 1, Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 2, Organschädigung Gefahrenkategorie 2, Akute aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1; H360Df, H330, H310, H300, H373, H400, H410 [3]
1.7439-97-6 2.231-106-7 3.080-001-00-0 4.01-2119548380-42-XXXX	<0.0005	<u>Quecksilber</u>	R61, R26, R48/23, R50/53 [2]	Reproduktive Toxizität Kategorie 1B, Akute Toxizität (inhalative) Gefahrenkategorie 2, Organschädigung Gefahrenkategorie 1, Akute aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1; H360D, H330, H372, H400, H410 [3]
		Note: other 25% includes the below materials:		
		Al (Positive Base Film, Cap, Can, Tab)		
		Cu (Negative film base)		
		Ni (Tab, Terminal)		
		Fe (Terminal)		

Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

		Resin (PP, PE, PET) (Separator, Plastic, Parts, Insulator)		
		Circuit Module contains		
1.7439-92-1 2.231-100-4 3.082-002-00-1 4.01-2119513221-59-XXXX	<0.1	<u>Blei</u>	R61, R26/27/28, R33, R62, R50/53 [2]	Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1A, Akute Toxizität (inhalative) Gefahrenkategorie 2, Akute Toxizität (dermale) Gefahrenkategorie 1, Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 2, Organschädigung Gefahrenkategorie 2, Akute aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1; H360Df, H330, H310, H300, H373, H400, H410 [3]
1.7439-97-6 2.231-106-7 3.080-001-00-0 4.01-2119548380-42-XXXX		<u>Quecksilber</u>	R61, R26, R48/23, R50/53 [2]	Reproduktive Toxizität Kategorie 1B, Akute Toxizität (inhalative) Gefahrenkategorie 2, Organschädigung Gefahrenkategorie 1, Akute aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1; H360D, H330, H372, H400, H410 [3]
1.7440-47-3 2.231-157-5 3.Nicht verfügbar 4.01-2119485652-31-XXXX		<u>Chrom</u>	R40(3), R52 [1]	Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2; H351 [1]
1.7440-43-9 2.231-152-8 3.048-002-00-0, 048-011-00-X 4.01-2119489023-40-XXXX		<u>Cadmium</u>	R45, R17, R26, R48/23/25, R62, R63, R68, R50/53 [2]	pyrophore Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B, Keimzell-Mutagenität, Gefahrenkategorie 2, Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2, Akute Toxizität (inhalative) Gefahrenkategorie 2, Organschädigung Gefahrenkategorie 1, Akute aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1; H250, H350, H341, H361fd, H330, H372, H400, H410 [3]
		plastic case and Si2O		
		Plastic Parts and Paints contains		
1.25971-63-5 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	>81	<u>bisphenol A/ phosgene polymer</u>	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.Nicht verfügbar 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	<12	flame retardant	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.Nicht verfügbar 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	<7	elastomer	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>Legende:</b>	1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I ; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI 4. Klassifizierung von C & L gezogen			

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Generelle</b>	<p>Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden).</li> <li>▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.</li> </ul> <p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> <li>▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet wurden, entfernen Sie sich aus dem Gefahrenbereich.</li> <li>▶ Suchen Sie einen Arzt auf.</li> </ul> <p>Nicht als normaler Aufnahmeweg angesehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren.</li> <li>▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig.</li> <li>▶ Nach Verschlucken <b>KEIN Erbrechen herbeiführen</b>.</li> <li>▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern.</li> <li>▶ Den Patienten aufmerksam beobachten.</li> <li>▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben.</li> <li>▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen.</li> <li>▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>
<b>Augenkontakt</b>	<p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul>
<b>Hautkontakt</b>	<p>Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden).</li> <li>▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.</li> </ul>
<b>Einatmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet wurden, entfernen Sie sich aus dem Gefahrenbereich.</li> <li>▶ Suchen Sie einen Arzt auf.</li> </ul>
<b>Einnahme</b>	<p>Nicht als normaler Aufnahmeweg angesehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren.</li> <li>▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig.</li> <li>▶ Nach Verschlucken <b>KEIN Erbrechen herbeiführen</b>.</li> <li>▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern.</li> </ul>

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

- ▶ Den Patienten aufmerksam beobachten.
- ▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben.
- ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen.
- ▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann.
- ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Siehe Abschnitt 11

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1. Löschmittel**

Verwenden Sie Trockenlöschpulver, alkoholbeständigen Schaum, Kohlendioxid oder Wasser als ein feines Spray.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

<b>Feuerunverträglichkeit</b>	Keine bekannt.
-------------------------------	----------------

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

<b>Feuerbekämpfung</b>	<p>Geringe Gefahr, wenn es Wärme, Flammen und Oxidationsmitteln ausgesetzt wird. Nutzen Sie ein der Umgebung angepasstes Feuerlöschverfahren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Nähern Sie sich</b> Behältern <b>NICHT</b>, die vermutlich heiß sein könnten.</li> <li>▶ Kühlen Sie dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Spritzwasser von einem geschützten Platz aus.</li> <li>▶ Wenn gefahrlos möglich, entfernen Sie Behälter aus dem Feuerbereich.</li> <li>▶ Geräte sollten nach Gebrauch gründlich dekontaminiert werden.</li> </ul>
<b>Feuer/Explosionsgefahr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die substanz ist nicht leicht entzündbar unter normalen Bedingungen. Sie wird sich jedoch, unter Feuerbedingungen zersetzen und die organischen Bestandteile können brennen.</li> <li>▶ Wird nicht als bedeutendes Brandrisiko angesehen.</li> <li>▶ Hitze kann Ausdehnung oder Zersetzung, mit gewaltsamen Bersten der Behälter, verursachen.</li> <li>▶ Zersetzt sich beim Erhitzen und kann toxischen Kohlenmonoxidämpfe (CO) freisetzen.</li> <li>▶ Kann beißenden Rauch von sich geben.</li> </ul>

**ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

siehe Abschnitt 12

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

<b>Freisetzung von Kleinen Mengen</b>	<p>Sämtliche Spritzer sofort reinigen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Bringen Sie es in geeignete Behälter zur Entsorgung unter.</p>
<b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alle Verschüttungen sofort aufnehmen.</li> <li>▶ Tragen Sie Schutzkleidung, Sicherheitsbrille, Staubmaske und Handschuhe.</li> <li>▶ Sichern Sie die Ladung, wenn es ohne Gefährdung möglich ist.</li> <li>▶ Wieder verwendbares Produkt sammeln</li> <li>▶ Verwenden Sie trockene Reinigungsverfahren and vermeiden Sie Staubbildung.</li> <li>▶ Staubsaugen Sie anschließend.</li> <li>▶ Wasser muss verwendet werden, um Staubbildung zu verhindern.</li> <li>▶ Sammeln Sie das verbleibende Material in Behältern mit entsprechenden Deckeln zur die Entsorgung.</li> <li>▶ Spülen Sie die verunreinigten Stellen mit Wasser ab.</li> </ul>

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Sektion 8 des Sicherheitsblattes enthalten.

**ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

<b>Sicheres Handhaben</b>	<p>Verwenden Sie eine gute Arbeitspraxis. Beobachten Sie die Lagerung und Handhabung des Herstellers nach den Empfehlungen, die in dieser SDS enthalten sind. Vermeiden Sie körperliche Schäden an Containern.</p>
<b>Brand- und Explosionsschutz</b>	siehe Abschnitt 5
<b>Sonstige Angaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lagern sie entfernt von inkompatiblen Materialien.</li> <li>▶ Trocken halten.</li> <li>▶ Bedeckt lagern.</li> <li>▶ Behälter gegen physikalische Beschädigung schützen.</li> <li>▶ Beobachten Sie die Lagerung und Handhabung des Herstellers nach den Empfehlungen in dieser SDS.</li> </ul> <p>Lagern Sie nicht bei direkter Sonneneinstrahlung Vor Hitze und Flammen fern halten.</p>

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	► <b>NICHT umpacken.</b> Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden.
<b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b>	Starke Säuren vermeiden.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

## ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

## 8.1. Zu überwachende Parameter

## DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Nicht verfügbar

## PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

## ARBEITSPLATZGRENZWERT

## DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Cobaltlithiumdioxid	Lithium compounds, inorganic (as Li) except of lithium and highly irritating lithium compounds (as lithium amide, hydride, hydroxide, nitride, oxide, tetrahydroaluminate, tetrahydroborate)	0,2 mg/m3	I(1) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Graphit	Graphite (inhalable fraction) / Graphite (respirable fraction)	4 mg/m3 / 1,5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Europäische Union (EU) Richtlinie 98/24/EG des Rates über den Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit - Anhang I: Liste der Binding Expositionsgrenzwerte (englisch)	Blei	Inorganic lead and it's compounds	0,15 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Quecksilber	Mercury (metallic mercury and inorganic mercury compounds (as Hg))	0,02 mg/m3	II (8) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG	Quecksilber	Quecksilber und divalente anorganische Quecksilberverbindungen einschließlich Quecksilberoxid und Quecksilberchlorid (gemessen als Quecksilber) ( 7 )	0,02 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Quecksilber	Quecksilber	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Europäische Union (EU) Richtlinie 98/24/EG des Rates über den Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit - Anhang I: Liste der Binding Expositionsgrenzwerte (englisch)	Blei	Inorganic lead and it's compounds	0,15 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Quecksilber	Mercury (metallic mercury and inorganic mercury compounds (as Hg))	0,02 mg/m3	II (8) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG	Quecksilber	Quecksilber und divalente anorganische Quecksilberverbindungen einschließlich Quecksilberoxid und Quecksilberchlorid (gemessen als Quecksilber) ( 7 )	0,02 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Quecksilber	Quecksilber	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs)	Chrom	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)	Chrom	Cromo metálico, compuestos inorgánicos de cromo (II) y compuestos inorgánicos de cromo (III) (insolubles)	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Chrom	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Chrom	Chrom und anorganische Chrom(II) und (III)- Verbindungen	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	(Limit value mg/m3 (E))

NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Ethylencarbonat	Glycol carbonate; (Ethylene carbonate)	30 mg/m3	330 mg/m3	2000 mg/m3
Graphit	Graphite; (Mineral carbon)	2 mg/m3	2 mg/m3	95 mg/m3
Blei	Lead	0.15 mg/m3	120 mg/m3	700 mg/m3
Quecksilber	Mercury vapor	0.15 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Blei	Lead	0.15 mg/m3	120 mg/m3	700 mg/m3
Quecksilber	Mercury vapor	0.15 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Chrom	Chromium	1.5 mg/m3	17 mg/m3	99 mg/m3
Cadmium	Cadmium	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Cobaltlithiumdioxid	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Ethylencarbonat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
chain carbonate	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Graphit	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	1,250 mg/m3
Blei	700 mg/m3	100 mg/m3
Quecksilber	10 mg/m3 / 28 mg/m3	2 mg/m3 / 10 mg/m3
Blei	700 mg/m3	100 mg/m3
Quecksilber	10 mg/m3 / 28 mg/m3	2 mg/m3 / 10 mg/m3
Chrom	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	250 mg/m3
Cadmium	50 mg/m3 / 9 mg/m3	9 mg/m3 / 9 [Unch] mg/m3
bisphenol A/ phosgene polymer	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
flame retardant	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
elastomer	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

MATERIAL DATEN

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b>	Keine unter normalen Betriebsbedingungen. Sorgen Sie für eine ausreichende Lüftung im Lager oder geschlossen Lagerbereichen.
<b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>	Keine unter normalen Betriebsbedingungen. ▶ Schutzbrille.
<b>Hautschutz</b>	Siehe Handschutz nachfolgend
<b>Hände / Füße Schutz</b>	Keine unter normalen Betriebsbedingungen.
<b>Körperschutz</b>	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
<b>Anderen Schutz</b>	Keine unter normalen Betriebsbedingungen. ▶ Arbeitsanzug. ▶ PVC Schürze. ▶ PVC Schutzanzug kann bei starker Exposition benötigt werden.

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Augenwaschstation.</li> <li>▶ Sicherstellen, dass eine Sicherheitsdusche leicht zugänglich ist.</li> </ul>
<b>Gefährungen durch Wärme</b>	Nicht verfügbar

**Atemschutz**

Typ AHG-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich. Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	AHG-AUS P2	-	AHG-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AHG-AUS P2	-
100 x ES	-	AHG-2 P2	AHG-PAPR-2 P2 ^

^ - Vollgesicht

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Abschnitt 12

**ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	Nicht verfügbar		
<b>Physikalischer Zustand</b>	Feste	<b>Spezifische Dichte (Water = 1)</b>	Nicht verfügbar
<b>Geruch</b>	Nicht verfügbar	<b>Oktanol/Wasser-Koeffizient</b>	Nicht verfügbar
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar	<b>Zündtemperatur (°C)</b>	Nicht verfügbar
<b>pH (wie geliefert)</b>	Nicht verfügbar	<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Viskosität (cSt)</b>	Nicht verfügbar
<b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Molekulargewicht (g/mol)</b>	Nicht anwendbar
<b>Flammpunkt (°C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Geschmack</b>	Nicht verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar	<b>Explosionsgefährliche Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Entzündlichkeit</b>	Nicht verfügbar	<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht verfügbar	<b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>	Nicht anwendbar
<b>Untere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht verfügbar	<b>Flüchtige Komponente (%vol)</b>	Nicht verfügbar
<b>Dampfdruck (kPa)</b>	Nicht verfügbar	<b>Gasgruppe</b>	Nicht verfügbar
<b>Wasserlöslichkeit (g/L)</b>	mischbar	<b>pH-Wert einer Lösung (1%)</b>	Nicht verfügbar
<b>Dampfdichte (Air = 1)</b>	Nicht verfügbar	<b>VOC g/L</b>	Nicht verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

<b>10.1.Reaktivität</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.2.Chemische Stabilität</b>	Produkt ist als stabil anzusehen; gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	siehe Abschnitt 5.3

**ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Einatmen</b>	Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich
-----------------	--

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

<b>Einnahme</b>	Wird sehr unwahrscheinlicher Aufnahmeweg bei gewerblicher/industrieller Anwendung angesehen. Versehentliches Verschlucken des Produktes kann gesundheitsschädlich sein; Tierversuche deuten darauf hin, daß das Verschlucken von weniger als 150 Gramm tödlich sein kann. Kann die Gesundheit ernsthaft schädigen. Eine Einnahme kann zu Übelkeit, Magen-Darm Reizung, Schmerzen und Erbrechen führen.
<b>Hautkontakt</b>	Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich
<b>Augen</b>	Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich
<b>Chronisch</b>	Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich

Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal	TOXIZITÄT	REIZUNG
		Nicht verfügbar
Cobaltlithiumdioxid	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: 50-300 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar
Ethylencarbonat	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	[CCInfo]*
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg - mild Skin (rabbit): 660 mg - moderate
Graphit	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Inhalative (Ratte) LC50: >2 mg/L4 h <sup>[1]</sup> Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg** <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar
Blei	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil Reported
	Inhalative (Ratte) LC50: >5.05 mg/l4 h <sup>[1]</sup> Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
Quecksilber	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: >9.2 mg/kg <sup>[1]</sup>	(Source: RTECS) Nil reported
Blei	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil Reported
	Inhalative (Ratte) LC50: >5.05 mg/l4 h <sup>[1]</sup> Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
Quecksilber	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: >9.2 mg/kg <sup>[1]</sup>	(Source: RTECS) Nil reported
Chrom	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Cadmium	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Inhalative (Affe) LC50: 0.03 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	Nil reported
	Inhalative (Affe) LC50: 0.0467 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Affe) LC50: 0.204 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Affe) LC50: 0.23 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Affe) LC50: 0.94 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Kaninchen) LC50: >0.0224 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Maus) LC50: >0.00902 mg/L15 min <sup>[1]</sup> Inhalative (Ratte) LC50: 0.025 mg/L/30m <sup>[2]</sup>	
Oral (Ratte) LD50: >63-<259 mg/kg <sup>[1]</sup>		
bisphenol A/ phosgene polymer	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar



Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

**Legende:** 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 \* Wert aus Herstellers SDB erhalten Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert

<b>ETHYLENCARBONAT</b>	<p>Asthma-ähnliche Symptome können für Monate oder selbst Jahre bestehen bleiben - selbst dann, wenn keine Exposition zu dem Material mehr besteht. Dies ist möglicherweise auf eine nicht-allergische Kondition - bekannt als "Reactive Airways Dysfunction Syndrome" (RADS) zurückzuführen. Dieses kann nach einer Exposition zu hohen Werten eines hochgradig reizenden Komponenten auftreten. Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS beinhalten das Nichtvorhandensein einer vorangegangenen Erkrankung der Atemorgane in einem nicht-atopischen Individuum mit plötzlichem Auftreten beharrlicher Asthma-ähnlicher Symptome innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition zu dem Reizstoff. Ein umkehrbares Luftzug-Muster, am Spirometer, zusammen mit einer moderaten bis ernsthaften bronchialen Hyperreaktivität beim Methacholine-Stress-Test und das Fehlen einer minimalen lymphozytischen Entzündung, ohne Eosinophilie wurden ebenso zu den Diagnosekriterien von RADS hinzugefügt. RADS (oder Asthma) nach reizendem Einatmen ist eine nicht sehr häufig auftretende Störung, mit Werten, die sich auf die Konzentration und die Dauer der Exposition mit den reizenden Substanzen beziehen. Andererseits handelt es sich bei der industriellen Bronchitis um eine Störung, die aufgrund hochkonzentrierter Exposition einer reizenden Substanz (sehr häufig Feinstaub) auftritt. Sie ist vollständig wieder umkehrbar nach dem eine Exposition aufgehört hat. Die Störung wird durch Dyspnea, Husten und Schleimproduktion charakterisiert.</p> <p>Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.</p> <p>Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongios) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.</p>
<b>CHROM</b>	<p>Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft: NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenität am Menschen. Beweise der Karzinogenität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar. Tenth Annual Report on Carcinogens: Substance known to be Carcinogenic [National Toxicology Program: U.S. Dep. of Health and Human Services 2002] Gastrointestinal tumours, lymphoma, musculoskeletal tumours and tumours at site of application recorded.</p>
<b>COBALTLITHIUMDIOXID &amp; BISPHENOL A/ PHOSGENE POLYMER</b>	<p>Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.</p>
<b>LITHIUMHEXAFLUOROPHOSPHAT(1-) &amp; GRAPHIT</b>	<p>Asthma-ähnliche Symptome können für Monate oder selbst Jahre bestehen bleiben - selbst dann, wenn keine Exposition zu dem Material mehr besteht. Dies ist möglicherweise auf eine nicht-allergische Kondition - bekannt als "Reactive Airways Dysfunction Syndrome" (RADS) zurückzuführen. Dieses kann nach einer Exposition zu hohen Werten eines hochgradig reizenden Komponenten auftreten. Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS beinhalten das Nichtvorhandensein einer vorangegangenen Erkrankung der Atemorgane in einem nicht-atopischen Individuum mit plötzlichem Auftreten beharrlicher Asthma-ähnlicher Symptome innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition zu dem Reizstoff. Ein umkehrbares Luftzug-Muster, am Spirometer, zusammen mit einer moderaten bis ernsthaften bronchialen Hyperreaktivität beim Methacholine-Stress-Test und das Fehlen einer minimalen lymphozytischen Entzündung, ohne Eosinophilie wurden ebenso zu den Diagnosekriterien von RADS hinzugefügt. RADS (oder Asthma) nach reizendem Einatmen ist eine nicht sehr häufig auftretende Störung, mit Werten, die sich auf die Konzentration und die Dauer der Exposition mit den reizenden Substanzen beziehen. Andererseits handelt es sich bei der industriellen Bronchitis um eine Störung, die aufgrund hochkonzentrierter Exposition einer reizenden Substanz (sehr häufig Feinstaub) auftritt. Sie ist vollständig wieder umkehrbar nach dem eine Exposition aufgehört hat. Die Störung wird durch Dyspnea, Husten und Schleimproduktion charakterisiert.</p> <p>Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.</p>
<b>BLEI</b>	<p>WARNING: Lead is a cumulative poison and has the potential to cause</p>
<b>BLEI</b>	<p>abortion and intellectual impairment to unborn children of</p>
<b>BLEI</b>	<p>pregnant workers.</p>
<b>QUECKSILBER</b>	<p>Asthma-ähnliche Symptome können für Monate oder selbst Jahre bestehen bleiben - selbst dann, wenn keine Exposition zu dem Material mehr besteht. Dies ist möglicherweise auf eine nicht-allergische Kondition - bekannt als "Reactive Airways Dysfunction Syndrome" (RADS) zurückzuführen. Dieses kann nach einer Exposition zu hohen Werten eines hochgradig reizenden Komponenten auftreten. Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS beinhalten das Nichtvorhandensein einer vorangegangenen Erkrankung der Atemorgane in einem nicht-atopischen Individuum mit plötzlichem Auftreten beharrlicher Asthma-ähnlicher Symptome innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition zu dem Reizstoff. Ein umkehrbares Luftzug-Muster, am Spirometer, zusammen mit einer moderaten bis ernsthaften bronchialen Hyperreaktivität beim Methacholine-Stress-Test und das Fehlen einer minimalen lymphozytischen Entzündung, ohne Eosinophilie wurden ebenso zu den Diagnosekriterien von RADS hinzugefügt. RADS (oder Asthma) nach reizendem Einatmen ist eine nicht sehr häufig auftretende Störung, mit Werten, die sich auf die Konzentration und die Dauer der Exposition mit den reizenden Substanzen beziehen. Andererseits handelt es sich bei der industriellen Bronchitis um eine Störung, die aufgrund hochkonzentrierter Exposition einer reizenden Substanz (sehr häufig Feinstaub) auftritt. Sie ist vollständig wieder umkehrbar nach dem eine Exposition aufgehört hat. Die Störung wird durch Dyspnea, Husten und Schleimproduktion charakterisiert.</p>
<b>QUECKSILBER</b>	<p>Animal studies have shown that mercury may be a reproductive effector.</p>

<b>akute Toxizität</b>	☒	<b>Karzinogenität</b>	☒
<b>Hautreizung / Verätzung</b>	☒	<b>Fortpflanzungs-</b>	☒
<b>Schwere Augenschäden / Reizung</b>	☒	<b>STOT - einmalige Exposition</b>	☒
<b>Atemwegs-oder Hautsensibilisierung</b>	☒	<b>STOT - wiederholte Exposition</b>	☒
<b>Mutagenizität</b>	☒	<b>Aspirationsgefahr</b>	☒

**Legende:** ✖ – Daten verfügbar, aber nicht die Kriterien für die Einstufung füllen  
✔ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten  
☒ – Daten nicht verfügbar zu machen Klassifizierung

**ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

Inhaltsstoff	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
Cobaltlithiumdioxid	LC50	96	Fisch	1.406mg/L	2
Cobaltlithiumdioxid	EC50	48	Schalentier	2.618mg/L	2

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

Cobaltlithiumdioxid	EC50	504	Schalentier	0.012mg/L	2
Cobaltlithiumdioxid	EC50	72	Nicht anwendbar	0.144mg/L	2
Cobaltlithiumdioxid	NOEC	168	Nicht anwendbar	0.0018mg/L	2
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	LC50	96	Fisch	42mg/L	2
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	EC50	528	Fisch	1mg/L	2
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	NOEC	528	Fisch	0.2mg/L	2
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	EC50	48	Schalentier	98mg/L	2
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	EC50	96	Nicht anwendbar	43mg/L	2
Ethylencarbonat	EC50	96	Nicht anwendbar	17.388mg/L	3
Ethylencarbonat	LC50	96	Fisch	238.065mg/L	3
Graphit	LC50	96	Fisch	>100mg/L	2
Graphit	EC50	48	Schalentier	>=38.4- <=67.6mg/L	2
Graphit	NOEC	672	Schalentier	>=0.58- <=10mg/L	2
Graphit	EC50	72	Nicht anwendbar	19mg/L	2
Graphit	EC50	72	Nicht anwendbar	7.2mg/L	2
Blei	BCFD	8	Fisch	4.324mg/L	4
Blei	NOEC	672	Fisch	0.00003mg/L	4
Blei	LC50	96	Fisch	0.0079mg/L	2
Blei	EC50	48	Schalentier	0.029mg/L	2
Blei	EC50	48	Nicht anwendbar	0.0217mg/L	2
Blei	EC50	72	Nicht anwendbar	0.0205mg/L	2
Quecksilber	BCF	720	Fisch	0.001mg/L	4
Quecksilber	EC50	72	Nicht anwendbar	0.0025mg/L	4
Quecksilber	LC50	96	Fisch	0.004mg/L	4
Quecksilber	EC50	240	Fisch	0.0003mg/L	5
Quecksilber	EC50	48	Schalentier	0.0003mg/L	2
Quecksilber	NOEC	2688	Schalentier	0.00025mg/L	2
Blei	BCFD	8	Fisch	4.324mg/L	4
Blei	NOEC	672	Fisch	0.00003mg/L	4
Blei	LC50	96	Fisch	0.0079mg/L	2
Blei	EC50	48	Schalentier	0.029mg/L	2
Blei	EC50	48	Nicht anwendbar	0.0217mg/L	2
Blei	EC50	72	Nicht anwendbar	0.0205mg/L	2
Quecksilber	BCF	720	Fisch	0.001mg/L	4
Quecksilber	EC50	72	Nicht anwendbar	0.0025mg/L	4
Quecksilber	LC50	96	Fisch	0.004mg/L	4
Quecksilber	EC50	240	Fisch	0.0003mg/L	5
Quecksilber	EC50	48	Schalentier	0.0003mg/L	2
Quecksilber	NOEC	2688	Schalentier	0.00025mg/L	2
Chrom	BCF	1440	Nicht anwendbar	0.0495mg/L	4
Chrom	EC50	72	Nicht anwendbar	0.104mg/L	4
Chrom	LC50	96	Fisch	13.9mg/L	4
Chrom	NOEC	672	Fisch	0.00019mg/L	4
Chrom	EC50	48	Schalentier	0.0225mg/L	5
Chrom	EC50	48	Schalentier	0.0245mg/L	5
Cadmium	BCF	960	Fisch	500mg/L	4
Cadmium	LC50	96	Fisch	0.001mg/L	4
Cadmium	NOEC	168	Fisch	0.00001821mg/L	4
Cadmium	EC50	336	Schalentier	0.00065mg/L	5
Cadmium	EC50	48	Schalentier	0.0033mg/L	5
Cadmium	EC50	72	Nicht anwendbar	0.018mg/L	2
<b>Legende:</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

**NICHT** in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Ethylencarbonat	HOCH	HOCH

Continued...

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Ethylencarbonat	NIEDRIG (LogKOW = -0.3388)

## 12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Ethylencarbonat	NIEDRIG (KOC = 9.168)

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
PBT Kriterien erfüllt?	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Befragen Sie die staatliche Abfallwirtschaftsbehörde zu Entsorgungs- Optionen. Vergraben Sie Rückstände in einer genehmigten Deponie.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

## Gefahrzettel

	
Meeresschadstoff	NICHT

## Landtransport (ADR)

14.1. UN-Nummer	3481
14.2. Verpackungsgruppe	II
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)
14.4. Umweltgefahren	Nicht anwendbar
14.5. Transportgefahrenklassen	Klasse : 9 Nebengefahr : Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl) : Nicht anwendbar Klassifizierungscode : M4 Gefahrzettel : 9 Sonderbestimmungen : 188 230 310 348 376 377 636 Begrenzte Menge : 0

## Luftransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar
14.2. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)
14.4. Umweltgefahren	Nicht anwendbar
14.5. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse : Nicht anwendbar ICAO/IATA Nebengefahr : Nicht anwendbar ERG-Code : Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen : Nicht anwendbar Nur Fracht Verpackungs instruction : Nicht anwendbar

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

Nur Fracht Höchstmenge/Verpackung	Nicht anwendbar
Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction	Nicht anwendbar
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Nicht anwendbar
Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsinstruction	Nicht anwendbar
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Nicht anwendbar

## Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	3481	
14.2. Verpackungsgruppe	II	
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	
14.4. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.5. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	9
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-A, S-I
	Sonderbestimmungen	188 230 348 360 376 377
	Begrenzte Mengen	0

## Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	3481	
14.2. Verpackungsgruppe	II	
14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	
14.4. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.5. Transportgefahrenklassen	9	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	M4
	Sonderbestimmungen	188; 230; 348; 360; 376; 377; 636
	Begrenzte Mengen	0
	Benötigte Geräte	PP
	Feuer Kegel Nummer	0

## Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

## 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

## COBALTLITHIUMDIOXID(12190-79-3) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch)
Deutschland TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (deutsch)	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

## LITHIUMHEXAFLUOROPHOSPHAT(1-)(21324-40-3) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch)
--	--

## ETHYLENCARBONAT(96-49-1) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch)

## GRAPHIT(7782-42-5) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen
Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch)

## BLEI(7439-92-1) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

<p>Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene</p> <p>Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen &amp; Keimzellenmutagene</p> <p>Deutschland TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (deutsch)</p> <p>Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</p> <p>Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI</p> <p>Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31</p>	<p>Europa Aerospace and Defence Industries Association of Europe (ASD) REACH Implementation Working Group Priority deklarationspflichtige Substances List (PDSL)</p> <p>Europäische Union (EU) Richtlinie 98/24/EG des Rates über den Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit - Anhang I: Liste der Binding Expositionsgrenzwerte (englisch)</p> <p>Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)</p> <p>Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)</p> <p>Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung</p> <p>Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert</p>
--	---

**QUECKSILBER(7439-97-6) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

<p>Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)</p> <p>Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene</p> <p>Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen &amp; Keimzellenmutagene</p> <p>Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)</p> <p>Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Anhang 6) fortpflanzungsgefährdend: Kategorie 1B (Tabelle 3.1)/Kategorie 2 (Tabelle 3.2)</p> <p>Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</p> <p>Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI</p>	<p>Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31</p> <p>Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - fortpflanzungsgefährdende Stoffe</p> <p>Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)</p> <p>Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)</p> <p>Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert</p> <p>Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG</p>
--	--

**BLEI(7439-92-1) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

<p>Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene</p> <p>Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen &amp; Keimzellenmutagene</p> <p>Deutschland TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (deutsch)</p> <p>Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</p> <p>Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI</p> <p>Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31</p>	<p>Europa Aerospace and Defence Industries Association of Europe (ASD) REACH Implementation Working Group Priority deklarationspflichtige Substances List (PDSL)</p> <p>Europäische Union (EU) Richtlinie 98/24/EG des Rates über den Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit - Anhang I: Liste der Binding Expositionsgrenzwerte (englisch)</p> <p>Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)</p> <p>Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)</p> <p>Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung</p> <p>Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert</p>
--	---

**QUECKSILBER(7439-97-6) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

<p>Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)</p> <p>Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene</p> <p>Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen &amp; Keimzellenmutagene</p> <p>Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)</p> <p>Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Anhang 6) fortpflanzungsgefährdend: Kategorie 1B (Tabelle 3.1)/Kategorie 2 (Tabelle 3.2)</p> <p>Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</p> <p>Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI</p>	<p>Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31</p> <p>Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - fortpflanzungsgefährdende Stoffe</p> <p>Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)</p> <p>Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)</p> <p>Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert</p> <p>Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG</p>
--	--

**CHROM(7440-47-3) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

<p>Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)</p> <p>Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</p> <p>Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs)</p> <p>Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)</p> <p>EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)</p>	<p>Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)</p> <p>Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)</p> <p>Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung</p> <p>Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert</p>
--	--

**CADMIUM(7440-43-9) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene	Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - Erbgutverändernde Stoffe
Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene	Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - fortpflanzungsgefährdende Stoffe
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Anhang 2) krebserregenden Stoffe: Kategorie 1B (Tabelle 3.1)/Kategorie 2 (Tabelle 3.2)	Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - Krebsserregende Stoffe
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Europa Aerospace and Defence Industries Association of Europe (ASD) REACH Implementation Working Group Priority deklarationspflichtige Substances List (PDSL)	Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung
Europa Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Kandidatenliste Substances of Very High Concern für die Zulassung	Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung
	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert
	Zur Kommentierung von Interessenten Berichte Anhang XV: - EG REACH-Verordnung (EG) Nr 1907/2006 Vorschläge zur Substances of Very High Concern zu identifizieren

**BIPHENOL A/ PHOSGENE POLYMER(25971-63-5) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - Erbgutverändernde Stoffe
	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend - : 67/548/EEC, 1999/45/EC, 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen sowie dem folgenden britischen Gesetz:

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für weitere Informationen schauen Sie bitte in der Stoffsicherheitsbeurteilung und Expositionsszenarien von Ihrer Supply Chain falls vorhanden vorbereitet.

**ECHA Zusammenfassung**

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Coballithiumdioxid	12190-79-3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Skin Sens. 1, Carc. 1B	GHS07, GHS08, Dgr	H317, H350
2	Repr. 2, Skin Sens. 1, Carc. 1B, Aquatic Chronic 3, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Not Classified	GHS08, Wng, Dgr	H361, H317, H350, H302, H334

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	21324-40-3	Nicht verfügbar	01-2119383485-29-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, STOT RE 1	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H301, H314, H318, H372
2	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, STOT RE 1, Skin Corr. 1B, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Met. Corr. 1	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H301, H314, H372, H318, H311, H331, H290

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Ethylencarbonat	96-49-1	Nicht verfügbar	01-2119540523-46-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 2, Not Classified, Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3	GHS08, Wng, Dgr, GHS05	H302, H373, H318, H315, H335

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Graphit	7782-42-5	Nicht verfügbar	01-2119486977-12-XXXX, 01-2119875125-36-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Not Classified	Wng, GHS08, Dgr, GHS02	H335, H315, H372, H318, H302, H228
2	Not Classified, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, STOT RE 1, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3, STOT RE 2	Wng, GHS08, Dgr, GHS02	H335, H315, H372, H318, H302, H228

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Blei	7439-92-1	082-002-00-1	01-2119513221-59-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

2	Not Classified, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Aquatic Chronic 4, Carc. 2, Repr. 1B, Muta. 2, Repr. 2, Acute Tox. 3, STOT SE 2	GHS09, GHS08, Dgr, Wng, GHS06, GHS02, GHS05, GHS03	H360, H372, H351, H315, H331, H311, H341, H301, H371
1	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3	GHS07, GHS08, Dgr	H302, H332, H351, H360, H372
2	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2	GHS08, Dgr, GHS09	H302, H332, H351, H360, H372
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Quecksilber	7439-97-6	080-001-00-0	01-2119548380-42-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Acute Tox. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Chronic 1, Met. Corr. 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1, Acute Tox. 3, STOT RE 2, Skin Sens. 1, Muta. 2, Repr. 1A, STOT SE 1	GHS06, GHS09, GHS08, Dgr, GHS05	H330, H360, H372, H290, H311, H250, H300, H317, H341, H371
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Blei	7439-92-1	082-002-00-1	01-2119513221-59-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Not Classified, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Aquatic Chronic 4, Carc. 2, Repr. 1B, Muta. 2, Repr. 2, Acute Tox. 3, STOT SE 2	GHS09, GHS08, Dgr, Wng, GHS06, GHS02, GHS05, GHS03	H360, H372, H351, H315, H331, H311, H341, H301, H371
1	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3	GHS07, GHS08, Dgr	H302, H332, H351, H360, H372
2	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2	GHS08, Dgr, GHS09	H302, H332, H351, H360, H372
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Quecksilber	7439-97-6	080-001-00-0	01-2119548380-42-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Acute Tox. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Chronic 1, Met. Corr. 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1, Acute Tox. 3, STOT RE 2, Skin Sens. 1, Muta. 2, Repr. 1A, STOT SE 1	GHS06, GHS09, GHS08, Dgr, GHS05	H330, H360, H372, H290, H311, H250, H300, H317, H341, H371
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Chrom	7440-47-3	Nicht verfügbar	01-2119485652-31-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	--------------------------

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

1	Not Classified	GHS08, Dgr, Wng, GHS09, GHS02, GHS03, GHS05	H317, H334, H319, H228, H371, H315, H272, H350, H341, H335, H314
2	Not Classified, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Aquatic Chronic 4, STOT SE 2, Skin Irrit. 2, Muta. 2, Carc. 2, STOT RE 2, Ox. Liq. 2, Carc. 1B, Flam. Sol. 1, Flam. Sol. 2, STOT SE 3	GHS08, Dgr, Wng, GHS09, GHS02, GHS03	H317, H334, H319, H228, H371, H315, H272, H350, H341, H335
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Cadmium	7440-43-9	048-002-00-0, 048-011-00-X	01-2119489023-40-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Pyr. Sol. 1, Acute Tox. 2, Muta. 2, Carc. 1B, Repr. 2, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, STOT SE 3, Acute Tox. 3	GHS02, GHS09, GHS06, GHS08, Dgr, Wng	H250, H330, H341, H350, H361, H372, H335, H301
2	Pyr. Sol. 1, Acute Tox. 2, Muta. 2, Carc. 1B, Repr. 2, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, STOT SE 3, Acute Tox. 3	GHS02, GHS09, GHS06, GHS08, Dgr, Wng	H250, H330, H341, H350, H361, H372, H335, H301
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Carc. 1B	GHS07, GHS08, Dgr	H315, H319, H350
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Carc. 1B, Skin Corr. 1B, Acute Tox. 4	GHS08, Dgr, GHS05	H319, H350, H314, H332
1	Carc. 1B	GHS08, Dgr	H350
2	Carc. 1B	GHS08, Dgr	H350

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
bisphenol A/ phosgene polymer	25971-63-5	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Not Classified, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

## 15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

## ZUBEREITUNG IST WGK 1

Name	WGK	Partitur	Quelle
Battery Cell contains			
COBALTLITHIUMDIOXID	nicht wassergefährdend	0	berechnet
LITHIUMHEXAFLUOROPHOSPHAT(1-)	1	4	berechnet
ETHYLENCARBONAT	1		P: Classification according to annex 3
chain carbonate			
GRAPHIT	nicht wassergefährdend	0	berechnet
BLEI	nicht wassergefährdend		V: KBwS-Decision
QUECKSILBER	3		W: VwVwS
Note: other 25% includes the below materials:			
Al (Positive Base Film, Cap, Can, Tab)			
Cu (Negative film base)			
Ni (Tab, Terminal)			
Fe (Terminal)			
Resin (PP, PE, PET) (Separator, Plastic, Parts, Insulator)			
Circuit Module contains			
BLEI	nicht wassergefährdend		V: KBwS-Decision
QUECKSILBER	3		W: VwVwS
CHROM	nicht wassergefährdend		V: KBwS-Decision
CADMIUM	3		V: KBwS-Decision
plastic case and Si2O			



## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

Plastic Parts and Paints contains			
BISPHENOL A/ PHOSGENE POLYMER	nicht wassergefährdend	0	berechnet
flame retardant			
elastomer			

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AICS	Y
Kanada - DSL	N (Lithiumhexafluorophosphat(1-))
Kanada - NDSL	N (Blei; Graphit; bisphenol A/ phosgene polymer; Ethylencarbonat; Quecksilber; Cobaltlithiumdioxid; Chrom; Cadmium)
China - IECSC	Y
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	N (bisphenol A/ phosgene polymer)
Japan - ENCS	N (Graphit; Quecksilber; Chrom; Lithiumhexafluorophosphat(1-); Cadmium)
Korea - KECI	Y
Neuseeland - NZIoC	N (Lithiumhexafluorophosphat(1-))
Philippinen - PICCS	N (Cobaltlithiumdioxid)
USA - TSCA	Y
<b>Legende:</b>	Y = Alle Bestandteile sind im Inventar N = nicht bestimmt oder ein oder mehrere Bestandteile sind nicht im Inventar und sind nicht von der Listung ausgenommen (siehe spezifische Inhaltsstoffe in Klammern)

## ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

## Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H228	Entzündbarer Feststoff.
H250	Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen .
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen .
H350	Kann Krebs erzeugen .
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen .
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen .
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H371	Kann die Organe schädigen .
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition .
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
R17	Selbstentzündlich an der Luft.
R19	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R24	Giftig bei Berührung mit der Haut.
R26	Sehr giftig beim Einatmen.
R26/27/28	Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R33	Gefahr kumulativer Wirkungen.
R34	Verursacht Verätzungen.
R36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R40(3)	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R45	Kann Krebs erzeugen.
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R48/23	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R48/23/25	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R52	Schädlich für Wasserorganismen.
R61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
R62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
R68	Irreversibler Schaden möglich.

## Weitere Informationen

## DSD / DPD Kennzeichnungselemente

Nicht anwendbar

Relevante Risikoerklärungen sind im Abschnitt 2.1 zu finden

Gefahrensymbole und -bezeichnungen für gefährliche Stoffe und Zubereitungen	Nicht anwendbar
---	-----------------

## SICHERHEITSHINWEIS

S08	Behälter trocken halten.
-----	--------------------------

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das (M)SDS ist ein Gefahren-Kommunikationswerkzeug und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken, Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen.

Die Risiken können durch Referenzen zu Expositions-Szenarien bestimmt werden. Das Ausmaß des Gebrauchs, die Häufigkeit des Einsatzes und gegenwärtige bzw. vorhandene technischen Kontrollen müssen mit in Erwägung gezogen werden.

Für detaillierte Information hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung, beziehen Sie sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

## Abkürzungen und Akronyme

PC – TWA: zulässige Konzentration- Häufigste Durchschnittszeit PC – STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker STEL: Kurzzeitgrenzwert TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert. IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheitskonzentration OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung TLV: Maximum Grenzwert LOD: Nachweisgrenze OTV: Geruchsschwellen Wert BCF: Biokonzentrationsfaktoren BEI: Biologischer Expositions- Index

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.