

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

|             |   |
|-------------|---|
| Produktform | : Erzeugnis   |
| Produktname | : Curtain Robotr with Li-ion battery  |
| Produktcode | : BTMC20WT1PC;BTMC10WT1PC   |
| Produktart  | : SP-188 Lithium-Zellen und -Batterien unterliegen nicht der ADR-verordnung, wenn das Teil Lithiummetall weniger als 2 Gramm beträgt. |

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Für die Allgemeinheit bestimmt     |   |
| Verwendung des Stoffs/des Gemischs | : Elektrische Batterien und Akkumulatoren |

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Einschränkungen der Anwendung | : Do not open batteries |
|-------------------------------|-------------------------|

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

Nedis B.V.  
De Tweeling 28  
5215MC 's Hertogenbosch – The Netherlands  
T +31 735991055  
[www.nedis.com](http://www.nedis.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine Kennzeichnung erforderlich

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

| Komponente          |   |
|---------------------|---|
| Lead (7439-92-1)    | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.<br>Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| Cadmium (7440-43-9) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.<br>Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Komponente         |  |
|--------------------|--|
| Lead(7439-92-1)    | Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist. |
| Cadmium(7440-43-9) | Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist. |

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

| Name  | Produktidentifikator  | %        | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]               |
|---|---|----------|--|
| Cobalt Lithium Manganese Nickel Oxide               | CAS-Nr.: 182442-95-1<br>EG-Nr.: 480-390-0                             | 30,85    | Nicht eingestuft   |
| Graphit   | CAS-Nr.: 7782-42-5  | 17,09    | Nicht eingestuft   |
| ein Edelstahl                                       | CAS-Nr.: 12597-68-1<br>EG-Nr.: 603-108-1                              | 14,37    | Nicht eingestuft   |
| Lithium hexafluorophosphate                         | CAS-Nr.: 21324-40-3<br>EG-Nr.: 244-334-7                              | 12,37    | Acute Tox. 3 (Oral), H301<br>Skin Corr. 1, H314<br>STOT RE 1, H372 |
| Kupfer  | CAS-Nr.: 7440-50-8  | 12,3     | Aquatic Chronic 2, H411  |
| Aluminium   | CAS-Nr.: 7429-90-5<br>EG-Nr.: 231-072-3<br>EG Index-Nr.: 013-002-00-1 | 8,33     | Water-react. 2, H261<br>Flam. Sol. 1, H228                         |
| POLYPROPYLENE                                       | CAS-Nr.: 9003-07-0  | 2,2      | Nicht eingestuft   |
| Lead<br>Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste (Blei) | CAS-Nr.: 7439-92-1<br>EG-Nr.: 231-100-4<br>EG Index-Nr.: 082-013-00-1 | ≤ 0,001  | Repr. 1A, H360FD<br>Lact., H362                                    |
| Cadmium<br>Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste     | CAS-Nr.: 7440-43-9<br>EG-Nr.: 231-152-8                               | ≤ 0,001  | Nicht eingestuft   |
| Mercury   | CAS-Nr.: 7439-97-6<br>EG-Nr.: 231-106-7                               | ≤ 0,0001 | Nicht eingestuft   |

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

| Name | Produktidentifikator  | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%) |
|------|---|--|
| Lead | CAS-Nr.: 7439-92-1<br>EG-Nr.: 231-100-4<br>EG Index-Nr.: 082-013-00-1 | (0,03 ≤ C ≤ 100) Repr. 1A, H360D         |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|   |  |
|---|--|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen     | : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt  | : Haut mit viel Wasser abwaschen.  |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.                                    |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.                  |

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Geeignete Löschmittel | : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. |
|-----------------------|--|

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

|   |  |
|---|--|
| Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall | : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. |
|---|--|

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung. |
|--------------------------------|---|

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Notfallmaßnahmen | : Verunreinigten Bereich lüften. |
|------------------|----------------------------------|

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

|                  |   |
|------------------|---|
| Schutzausrüstung | : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". |
|------------------|---|

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

|                     |   |
|---------------------|---|
| Reinigungsverfahren | : Das Produkt mechanisch aufnehmen.   |
| Sonstige Angaben    | : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen. |

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

|   |  |
|---|--|
| Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. |
| Hygienemaßnahmen                        | : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.    |

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
Lagertemperatur : < 70 °C

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

| Kupfer (7440-50-8)                                      |  |
|---|--|
| EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)                 |  |
| Lokale Bezeichnung                                      | Copper   |
| Anmerkung   | (Year of adoption 2014)  |
| Rechtlicher Bezug                                       | SCOEL Recommendations  |
| Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz |  |
| Lokale Bezeichnung                                      | Koper  |
| TGG-8u (OEL TWA)  | 0,1 mg/m <sup>3</sup> en anorganische koperverbindingen (inhaleerbaar) |
| Rechtlicher Bezug                                       | Arbeidsomstandighedenregeling 2022                                     |

#### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.2.2.2. Hautschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

##### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|   |                   |
|---|-------------------|
| Aggregatzustand                                   | : Fest            |
| Farbe   | : Nicht verfügbar |
| Geruch  | : Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle                                   | : Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt                                      | : Nicht verfügbar |
| Gefrierpunkt                                      | : Nicht anwendbar |
| Siedepunkt  | : Nicht verfügbar |
| Entzündbarkeit                                    | : Nicht brennbar. |
| Untere Explosionsgrenze                           | : Nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze                            | : Nicht anwendbar |
| Flammpunkt  | : Nicht anwendbar |
| Zündtemperatur                                    | : Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur                             | : Nicht verfügbar |
| pH-Wert   | : Nicht verfügbar |
| pH Lösung   | : Nicht verfügbar |
| Viskosität, kinematisch                           | : Nicht anwendbar |
| Löslichkeit                                       | : Nicht verfügbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht verfügbar |
| Dampfdruck  | : Nicht verfügbar |
| Dampfdruck bei 50°C                               | : Nicht verfügbar |
| Dichte  | : Nicht verfügbar |
| Relative Dichte                                   | : Nicht verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20°C                     | : Nicht anwendbar |
| Partikelgröße                                     | : Nicht verfügbar |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

#### Lithium hexafluorophosphate (21324-40-3)

|                 |   |
|-----------------|---|
| LD50 oral Ratte | 50 – 300 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) |
|-----------------|---|

#### Cobalt Lithium Manganese Nickel Oxide (182442-95-1)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| LD50 oral Ratte         | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method), Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure) |
| LD50 Dermal Ratte       | > 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))  |
| LC50 Inhalation - Ratte | 0,07 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))   |

#### Lead (7439-92-1)

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| LD50 oral Ratte   | > 2000 mg/kg Source: ECHA |
| LD50 Dermal Ratte | > 2000 mg/kg Source: ECHA |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft  
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft  
Karzinogenität : Nicht eingestuft

#### Lead (7439-92-1)

|             |   |
|-------------|---|
| IARC-Gruppe | 2A - Wahrscheinlich kanzerogen für den Menschen |
|-------------|---|

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

#### Lithium hexafluorophosphate (21324-40-3)

|   |  |
|---|--|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
|---|--|

#### Cobalt Lithium Manganese Nickel Oxide (182442-95-1)

|  |  |
|--|--|
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                         | 15 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral))  |
| NOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage) | 0,005 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: EU Method B.29 (Sub-Chronic Inhalation Toxicity:90-Day Study), Guideline: EPA OPPTS 870.3465 (90-Day Inhalation Toxicity) |

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Curtain Robotr with Li-ion battery

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Viskosität, kinematisch | Nicht anwendbar |
|-------------------------|-----------------|

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.  
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft  
Nicht schnell abbaubar

#### Lithium hexafluorophosphate (21324-40-3)

|                       |  |
|-----------------------|--|
| EC50 96h - Alge [1]   | > 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| NOEC chronisch Fische | 4 mg/l Test organisms (species): Duration: '21 d'  |

#### Cobalt Lithium Manganese Nickel Oxide (182442-95-1)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| NOEC (chronisch)      | 0,1 – 1 mg/l Test organisms (species): Duration: '21 d' |
| NOEC chronisch Fische | 0,1 – 1 mg/l Test organisms (species): Duration: '28 d' |

#### Mercury (7439-97-6)

|                  |  |
|------------------|--|
| LC50 - Fisch [1] | 168 µg/l Test organisms (species): Pimephales promelas               |
| LC50 - Fisch [2] | 67 µg/l Test organisms (species): Fundulus heteroclitus              |
| LOEC (chronisch) | 0,0034 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC (chronisch) | 0,0017 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Lead (7439-92-1)

|   |                  |
|---|------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | 2,98 Source: SRC |
|---|------------------|

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### Komponente

|                     |   |
|---------------------|---|
| Lead (7439-92-1)    | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.<br>Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| Cadmium (7440-43-9) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.<br>Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR   | IMDG  | IATA  | ADN   | RID   |
|---|---|---|---|---|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>   |   |   |   |   |
| UN 3481   | UN 3481   | UN 3481   | UN 3481   | UN 3481   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                                   |   |   |   |   |
| LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN   | LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN   | Lithium ion batteries contained in equipment  | LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN   | LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN   |
| <b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>   |   |   |   |   |
| UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, 9A, (E)                            | UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, 9                                  | UN 3481 Lithium ion batteries contained in equipment, 9A                            | UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, 9A                                   | UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, 9A                                   |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>   |   |   |   |   |
| 9A  | 9   | 9A  | 9A  | 9A  |
|  |  |  |  |  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>  |   |   |   |   |
| Nicht anwendbar   | Nicht anwendbar   | Nicht anwendbar   | Nicht anwendbar   | Nicht anwendbar   |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>   |   |   |   |   |
| Umweltgefährlich: Nein  | Umweltgefährlich: Nein<br>Meeresschadstoff: Nein                                    | Umweltgefährlich: Nein  | Umweltgefährlich: Nein  | Umweltgefährlich: Nein  |
| Keine zusätzlichen Informationen verfügbar  |   |   |   |   |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : M4  
Sondervorschriften (ADR) : 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 387, 670  
Begrenzte Mengen (ADR) : 0  
Freigestellte Mengen (ADR) : E0  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E  
EAC-Code : 4W

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 384, 387  
Begrenzte Mengen (IMDG) : 0

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Freigestellte Mengen (IMDG)           | : E0   |
| Verpackungsanweisungen (IMDG)         | : P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906   |
| EmS-Nr. (Brand)                       | : F-A  |
| EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) | : S-I  |
| Staukategorie (IMDG)                  | : A  |
| Stauung und Handhabung (IMDG)         | : SW19   |
| Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)  | : Elektrische Batterien, die Lithium-Ionen enthalten und in einem starren Metallkörper eingeschlossen sind. Lithium-Ionen-Batterien dürfen auch in Ausrüstungen oder verpackt mit Ausrüstungen versendet werden. Elektrische Lithiumbatterien können durch einen explosionsartigen Bruch einen Brand verursachen, hervorgerufen durch eine unsachgemäße Konstruktion oder Reaktionen mit Verunreinigungen. |

### Lufttransport

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| PCA freigestellte Mengen (IATA)      | : E0  |
| PCA begrenzte Mengen (IATA)          | : Forbidden   |
| PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) | : Forbidden   |
| PCA Verpackungsvorschriften (IATA)   | : 967   |
| PCA Max. Nettomenge (IATA)           | : 5kg   |
| CAO Verpackungsvorschriften (IATA)   | : 967   |
| CAO Max. Nettomenge (IATA)           | : 35kg  |
| Sondervorschriften (IATA)            | : A48, A88, A99, A154, A164, A181, A185, A206, A213, A220 |
| ERG-Code (IATA)                      | : 12FZ  |

### Binnenschifftransport

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Klassifizierungscode (ADN)            | : M4  |
| Sondervorschriften (ADN)              | : 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 387, 670 |
| Begrenzte Mengen (ADN)                | : 0   |
| Freigestellte Mengen (ADN)            | : E0  |
| Ausrüstung erforderlich (ADN)         | : PP  |
| Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) | : 0   |

### Bahntransport

|   |  |
|---|--|
| Klassifizierungscode (RID)                | : M4   |
| Sonderbestimmung (RID)                    | : 188, 230, 310, 348, 360, _376, 377, 387, 670           |
| Begrenzte Mengen (RID)                    | : 0  |
| Freigestellte Mengen (RID)                | : E0   |
| Verpackungsanweisungen (RID)              | : P903, 908, 909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906 |
| Beförderungskategorie (RID)               | : 2  |
| Expressgut (RID)                          | : CE2  |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) | : 90   |

## 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht anwendbar.

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht anwendbar.

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind, in Konzentrationen größer gleich 0,1 %: Blei (EC 231-100-4, CAS 7439-92-1), Cadmium (EC 231-152-8, CAS 7440-43-9)

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind: Cadmium (nicht-pyrophor) (7440-43-9), Merkur (7439-97-6)

### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

### ANHANG II MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Liste der Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder in Stoffen der Pflicht zur Meldung verdächtiger Transaktionen und des Abhandenkommens und des Diebstahls erheblicher Mengen binnen 24 Stunden unterliegen.

| Name              | CAS-Nr.   | Kombinierte Nomenklatur Code (KN) | Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind |
|-------------------|-----------|-----------------------------------|--|
| Aluminium, Pulver | 7429-90-5 | 7603 10 00; ex 7603 20 00         |  |

Siehe [https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives\\_en](https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en)

### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

## 15.1.2. Nationale Vorschriften

### Frankreich

| Berufskrankheiten |  |
|-------------------|--|
| Code              | Beschreibung   |
| RG 1              | Durch Blei und seine Verbindungen verursachte Zustände   |
| RG 2              | Durch Quecksilber und seine Verbindungen verursachte berufsbedingte Erkrankungen   |
| RG 25             | Erkrankungen durch Einatmen von Mineralstaub, der kristallines Siliciumdioxid (Quarz, Cristobalit, Tridymit), kristalline Silikate (Kaolin, Talkum), Graphit oder Kohle enthält. |
| RG 61             | Durch Cadmium und dessen Verbindungen verursachte berufsbedingte Erkrankungen  |
| RG 61 BIS         | Bronchopulmonaler Krebs durch Einatmen von kadmiumhaltigen Stäuben oder Dämpfen  |
| RG 66             | Berufsbedingte Rhinitis und Asthma   |

### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen

: Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

: WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

: LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe.

Zusammenlagerungstabelle

|          |         |          |          |           |
|----------|---------|----------|----------|-----------|
| LGK 1    | LGK 2A  | LGK 2B   | LGK 3    | LGK 4.1A  |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3  | LGK 5.1A | LGK 5.1B  |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C  |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7    | LGK 8A   | LGK 8B    |
| LGK 10   | LGK 11  | LGK 12   | LGK 13   | LGK 10-13 |

Zusammenlagerung nicht erlaubt für

: LGK 1, LGK 6.2, LGK 7.

Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für

: LGK 4.1A, LGK 5.1C.

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13.

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### Niederlande

ABM-Kategorie : A(3) - Gefährlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Cadmium ist gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Lead, Cadmium sind gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Lead, Cadmium sind gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Lead, Cadmium, Mercury sind gelistet

### Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

### Schweiz

Lagerklasse (LK) : LK 11/13 - Feste Stoffe

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme:

|        |   |
|--------|---|
| ADN    | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR    | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße          |
| ATE    | Schätzwert der akuten Toxizität   |
| BKF    | Biokonzentrationsfaktor   |
| BLV    | Biologischer Grenzwert  |
| BOD    | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)  |
| COD    | Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)   |
| DMEL   | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  |
| DNEL   | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung   |
| EG-Nr. | Europäische Gemeinschaft Nummer   |
| EC50   | Mittlere effektive Konzentration  |
| EN     | Europäische Norm  |
| IARC   | Internationale Agentur für Krebsforschung   |
| IATA   | Verband für den internationalen Lufttransport   |
| IMDG   | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  |
| LC50   | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  |
| LD50   | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)                                       |
| LOAEL  | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung  |
| NOAEC  | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung  |
| NOAEL  | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  |
| NOEC   | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung  |

# Curtain Robotr with Li-ion battery

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Abkürzungen und Akronyme: |  |
|---------------------------|--|
| OECD                      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung        |
| OEL                       | Arbeitsplatzgrenzwert  |
| PBT                       | Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff                   |
| PNEC                      | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration                                |
| RID                       | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter |
| SDB                       | Sicherheitsdatenblatt  |
| STP                       | Kläranlage   |
| ThSB                      | Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)                                  |
| TLM                       | Median Toleranzgrenze  |
| VOC                       | Flüchtige organische Verbindungen                                      |
| CAS-Nr.                   | Chemical Abstract Service - Nummer                                     |
| N.A.G.                    | Nicht Anderweitig Genannt  |
| vPvB                      | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar                              |
| ED                        | Endokrinschädliche Eigenschaften                                       |

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: |   |
|--|---|
| Acute Tox. 3 (Oral)                          | Akute Toxizität (oral), Kategorie 3   |
| Aquatic Chronic 2                            | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2   |
| Flam. Sol. 1                                 | Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1   |
| H228   | Entzündbarer Feststoff.   |
| H261   | In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.                                       |
| H301   | Giftig bei Verschlucken.  |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.                         |
| H360D  | Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  |
| H360FD                                       | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.            |
| H362   | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.  |
| H372   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.                            |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                   |
| Lact.  | Reproduktionstoxizität, Zusatzkategorie, Wirkungen auf/über Laktation                     |
| Repr. 1A                                     | Reproduktionstoxizität, Kategorie 1A  |
| Skin Corr. 1                                 | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1   |
| STOT RE 1                                    | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1                     |
| Water-react. 2                               | Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 2 |

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.