

Sicherheitsdatenblatt

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

Antragsteller: Anker Innovations Limited

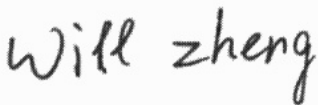
Adresse: Room 1318-19, Hollywood Plaza, 610 Nathan Road,
Mongkok, Kowloon, Hong Kong, China

Beispielbeschreibung: Anker SOLIX Solarbank E1600

Modell Nr.: A17C0

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shenzhen Branch
TÜV SÜD Group

Prepared by:



Will Zheng
Project Handler



Reviewed by:



Scarlett Liang
Designated Reviewer

Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4.

Disclaimer Measurement Uncertainty: Unless otherwise agreed upon, pass or fail verdicts are given based on the measured values without consideration of measurement uncertainties. Please note, every test method has a measurement uncertainty which has been evaluated by the laboratory according to ISO IEC 17025 requirements. By taking measurement uncertainties into account it might happen that measured values can neither be assessed as pass or fail.

TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shenzhen Branch
TÜV SÜD Group
Building 12 & 13, Zhiheng Wisdomland Business Park,
Guankou Erlu, Nantou, Nanshan District,
Shenzhen, Guangdong 518052 China

Tel.: (86) 755 88286998
Fax: (86) 755 88285299

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Erzeugnis
Handelsname : Anker SOLIX Solarbank E1600
Modell Nr. : A17C0

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Stromversorgung

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Anker Innovations Limited
Room 1318-19, Hollywood Plaza, 610 Nathan Road, Mongkok,
Kowloon, Hong Kong, China
T +86 13692286384
lily.zhangs@anker-in.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 (800) 0002522, +43 800 018111

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

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) : Nicht anwendbar.
Signalwort (CLP) : Nicht anwendbar.
Gefahrenhinweise (CLP) : Nicht anwendbar.
Sicherheitshinweise (CLP) : Nicht anwendbar.
EUH Sätze : Nicht anwendbar.

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine Information verfügbar.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Erzeugnis

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|-------------------------------------|--|----|---|
| Lithium manganese oxide (LiMn2O4) | CAS-Nr.: 12057-17-9 EG-Nr.: 426-770-1;601-724-5 | 28 | Nicht eingestuft |
| Graphit | CAS-Nr.: 7782-42-5 EG-Nr.: 231-955-3 REACH-Nr.: No information available | 17 | Nicht eingestuft |
| Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium | CAS-Nr.: 21324-40-3 EG-Nr.: 244-334-7 | 15 | Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 1, H372 |
| Eisen | CAS-Nr.: 7439-89-6 EG-Nr.: 215-168-2;231-096-4 | 13 | Nicht eingestuft |
| Kupfer | CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6 EG Index-Nr.: 029-024-00-X | 12 | Aquatic Chronic 2, H411 |
| Aluminium | CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3 EG Index-Nr.: 013-002-00-1 | 8 | Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261 |
| High molecular polymer | CAS-Nr.: / | 5 | Nicht eingestuft |
| Nickel | CAS-Nr.: 7440-02-0 EG-Nr.: 231-111-4 EG Index-Nr.: 028-002-00-7 | 2 | Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Kein erwarteter Expositionsweg. Bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen. Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

| | |
|---|--|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt | : Haut gründlich mit milder Seife und Wasser waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Hautgefährdung zu erwarten. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Kein erwarteter Expositionsweg. Vorsorglich mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Kein erwarteter Expositionsweg. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel : Keine Information verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Keine Brandgefahr.
Explosionsgefahr : Keine direkte Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Unbefugten Personen Zutritt untersagen. Von der Seite nähern, aus welcher der Wind kommt. Die der Hitze ausgesetzten Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Personen in Sicherheit bringen. Behälter aus dem Feuerbereich bewegen, wenn es ohne persönliches Risiko durchgeführt werden kann. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

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

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung.
Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen.

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".
Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Schaufeln Sie das Material mit einer sauberen Schaufel in einen trockenen Behälter, ohne es zu komprimieren.
- Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Verschüttetes Material mit inertem Material (Sand, Vermiculit oder anderes geeignetes Material) aufnehmen und/oder eindämmen, dann in einen geeigneten Behälter geben. Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen.
- 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. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Die batterie dürfen nicht geöffnet, zerrissen Oder verbrannt werden, da dabei die batterie explodieren, platzen Oder abgasen kann. Es gilt, die batterien weder kurzschließen noch aufladen noch aufladen Oder ins feuer werfen zu lassen. Bei gefahr tragen sie einen schutzanzug.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
- Lagerbedingungen : Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Unverträgliche Materialien : Keine Information verfügbar.
- Verpackungsmaterialien : Keine Information verfügbar.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Außer den in ABSCHNITT 1.2 genannten Verwendungszwecken sind keine weiteren spezifischen Verwendungszwecke vorgeschrieben.

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

| Graphit (7782-42-5) | |
|---|--|
| Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) | 5 mg/m ³ (Alveolarstaub mit <1 % Quarz, alveolengängiger Fraktion) |
| MAK (OEL STEL) | 10 mg/m ³ (Alveolarstaub mit <1 % Quarz, alveolengängiger Fraktion) |
| Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ (außer Fasern-Alveolar-Fraktion) |

| | |
|---|--|
| Graphit (7782-42-5) | |
| Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 5 mg/m ³ (einatembarer Anteil) |
| Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| GVI (OEL TWA) | 4 mg/m ³ (alveolengängiger Staub) 10 mg/m ³ (Gesamtstaub, einatembare Partikel) |
| Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| PEL (OEL TWA) | 2 mg/m ³ (staub) |
| Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 2,5 mg/m ³ (natürlich atembar) |
| OEL STEL | 5 mg/m ³ (natürlich atembar) |
| Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 5 mg/m ³ (totaler staub) |
| Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| HTP (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| VME (OEL TWA) | 2 mg/m ³ (Alveolarfraktion) |
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) | |
| AGW (OEL TWA) | 1,25 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion (Staub)) 10 mg/m ³ (einatembarer Anteil (Staub)) |
| Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ (einatembarer anteil) 5 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| AK (OEL TWA) | 5 mg/m ³ (Einatembare Konzentration (Flug- und Faserstaub)) 2 mg/m ³ (alveolengängige Konzentration (Flug- und Faserstaub)) |
| Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ (alle Formen außer Fasern; alveolengängige Fraktion) |
| OEL STEL | 6 mg/m ³ (berechnet – alle Formen außer Fasern; alveolengängige Fraktion) |
| Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ (Kohlenstoffstaub) |
| Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| IPRV (OEL TWA) | 5 mg/m ³ (Staub) |
| Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NDS (OEL TWA) | 4 mg/m ³ (natürlich-inhalierbarer anteil) 1 mg/m ³ (natürlich atembare fraktion) 6 mg/m ³ (Synthetisch-inhalierbare fraktion) |

| | |
|---|---|
| Graphit (7782-42-5) | |
| Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ (alle formen außer graphitfasern – alveolengängige fraktion) |
| Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ (Quarz ≤5 %-Staub, alveolengängige fraktion) |
| Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NPHV (OEL TWA) | 10 mg/m ³ (Gesamtaerosol) 2 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| VLA-ED (OEL TWA) | 2 mg/m ³ (siehe UNE EN 481:1995 zu Arbeitsplatzatmosphären-Staub; alveolengängige fraktion) |
| Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| WEL TWA (OEL TWA) | 10 mg/m ³ (einatembarer staub) 4 mg/m ³ (einatembarer staub) |
| WEL STEL (OEL STEL) | 30 mg/m ³ (berechneter einatembarer staub) 12 mg/m ³ (berechneter alveolengängiger staub) |
| Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 5 mg/m ³ (natürlicher gesamt staub) 2 mg/m ³ (natürlicher, alveolengängiger staub) 10 mg/m ³ (synthetisch-gesamtstaub) 4 mg/m ³ (synthetisch alveolengängiger staub) |
| Korttidsverdi (OEL STEL) | 10 mg/m ³ (natürlicher gesamtstaub) 4 mg/m ³ (natürlicher, alveolengängiger staub) 20 mg/m ³ (synthetisch-gesamtstaub) 8 mg/m ³ (synthetisch alveolengängiger staub) |
| Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) | 3 mg/m ³ (natürlicher, alveolengängiger staub) 3 mg/m ³ (gesamtstaubgrenzwerte-alveolengängiger anteil) 10 mg/m ³ (gesamtstaubgrenzwerte-einatembarer anteil) |
| USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| ACGIH OEL TWA | 2 mg/m ³ (alle Formen außer graphitfasern-alveolengängiger feinstaub) |
| Aluminium (7429-90-5) | |
| Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) | 10 mg/m ³ (einatembarer anteil) |
| MAK (OEL STEL) | 20 mg/m ³ (einatembarer anteil) |
| Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ (einatembarer anteil) 1,5 mg/m ³ (alveolengängiger anteil) |

| | |
|---|--|
| Aluminium (7429-90-5) | |
| Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| GVI (OEL TWA) | 10 mg/m ³ (gesamtstaub, einatembare partikel) 4 mg/m ³ (einatembarer staub) |
| Kroatien - Biologische Grenzwerte | |
| BLV | 200 µg/l Parameter: Aluminium - Medium: urin - Zeitpunkt der Probenahme: am ende der arbeitsschicht |
| Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| PEL (OEL TWA) | 10 mg/m ³ (staub) |
| Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 5 mg/m ³ (insgesamt, staub und pulver) 2 mg/m ³ (alveolengängig, staub und pulver) |
| OEL STEL | 10 mg/m ³ (insgesamt, staub und pulver) 4 mg/m ³ (alveolengängig, staub und pulver) |
| Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ (totaler staub) 4 mg/m ³ (einatembarer staub) |
| Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| VME (OEL TWA) | 10 mg/m ³ (metall) 5 mg/m ³ (staub) |
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) | |
| AGW (OEL TWA) | 1,25 mg/m ³ (alveolengängige fraktion (staub)) 10 mg/m ³ (einatembarer anteil (staub)) |
| Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903) | |
| Biologischer Grenzwert | 50 µg/g Kreatinin Parameter: Aluminium - Medium: Urin - Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexpositionen: am ende der Schicht nach mehreren schichten |
| Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ (einatembarer anteil) 5 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| AK (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| OEL STEL | 3 mg/m ³ (berechneter alveolengängiger staub) |
| Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |

| | |
|---|---|
| Aluminium (7429-90-5) | |
| Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| IPRV (OEL TWA) | 5 mg/m ³ (einatembarer anteil) 2 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) 1 mg/m ³ |
| Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NDS (OEL TWA) | 2,5 mg/m ³ (nicht stabilisierte, einatembare fraktion) 1,2 mg/m ³ (nicht stabilisierte alveolengängige fraktion) |
| Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ (metall - alveolengängige fraktion) |
| OEL Stoffgruppe | A4 - Nicht als krebserregend für den Menschen einzustufen |
| Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 3 mg/m ³ (staub) 1 mg/m ³ (rauch) |
| OEL STEL | 10 mg/m ³ (staub) 3 mg/m ³ (rauch) |
| Rumänien - Biologische Grenzwerte | |
| BLV | 200 µg/l Parameter: Aluminium - Medium: urin - probenahmezeitpunkt: schichtende |
| Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NPHV (OEL TWA) | 4 mg/m ³ (einatembarer staub) 1,5 mg/m ³ (einatembarer staub) |
| Slowakei - Biologische Grenzwerte | |
| BLV | 60 µg/g Kreatinin Parameter: Aluminium - Medium: Urin - Probenahmezeit: nicht kritisch |
| Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| VLA-ED (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (see UNE EN 481:1995 auf Arbeitsplatzatmosphäre - alveolengängiger anteil) |
| Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NGV (OEL TWA) | 5 mg/m ³ (totaler staub) 2 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| WEL TWA (OEL TWA) | 10 mg/m ³ (einatembarer staub) 4 mg/m ³ (einatembarer staub) |
| WEL STEL (OEL STEL) | 30 mg/m ³ (berechneter einatembarer staub) 12 mg/m ³ (berechneter alveolengängiger staub) |
| Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 5 mg/m ³ (pyrotechnisches pulver) |
| Korttidsverdi (OEL STEL) | 10 mg/m ³ (pyrotechnisches pulver) |

| | |
|--|---|
| Aluminium (7429-90-5) | |
| Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) | 3 mg/m ³ (einatembarer staub) 3 mg/m ³ (gesamtstaub grenzwerte - einatembarer anteil) 10 mg/m ³ (gesamtstaub grenzwerte - einatembarer anteil) |
| Schweiz - BAT | |
| BAT | 50 µg/g Kreatinin Parameter: Aluminium - Medium: Urin - Probenahmezeitpunkt: nach mehreren Schichten (bei Langzeitexpositionen) (Metall) |
| USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| ACGIH OEL TWA | 1 mg/m ³ (alveolengängiger feinstaub) |
| ACGIH chemische Kategorie | Nicht als krebserregend für den Menschen einzustufen |
| Kupfer (7440-50-8) | |
| Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (einatembarer anteil) 0,1 mg/m ³ (alveolengängige fraktion, rauch) |
| MAK (OEL STEL) | 4 mg/m ³ (einatembarer anteil) 0,4 mg/m ³ (alveolengängige fraktion, rauch) |
| Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ (rauch) 1 mg/m ³ (staub und nebel) |
| Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (metall dampf) |
| Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| GVI (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ (rauch) 1 mg/m ³ (staub) |
| KGVI (OEL STEL) | 2 mg/m ³ (staub) |
| Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| PEL (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (staub) 0,1 mg/m ³ (rauch) |
| Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ (staub und pulver) 0,1 mg/m ³ (rauch) |
| OEL STEL | 2 mg/m ³ (staub und pulver) 0,2 mg/m ³ (rauch) |
| Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ (totaler staub) 0,2 mg/m ³ (einatembarer staub) |
| Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| HTP (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ (einatembarer staub) |

| | |
|---|---|
| Kupfer (7440-50-8) | |
| Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| VME (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ (rauch) 1 mg/m ³ (staub) |
| VLE (OEL C/STEL) | 2 mg/m ³ (staub) |
| Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ (rauch) 1 mg/m ³ (staub) |
| OEL STEL | 2 mg/m ³ (staub) |
| Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| AK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ 0,01 mg/m ³ (rauch; alveolengängige fraktion) |
| CK (OEL STEL) | 0,2 mg/m ³ |
| Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ (rauch) 1 mg/m ³ (stäube und nebel) |
| OEL STEL | 2 mg/m ³ (stäube und nebel) 0,6 mg/m ³ (berechneter rauch) |
| Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| IPRV (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (einatembarer anteil) 0,2 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (einatembarer staub) |
| Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NDS (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ |
| Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ (rauch) 1 mg/m ³ (staub; nebel) |
| Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ (staub) |
| OEL STEL | 0,2 mg/m ³ (rauch) 1,5 mg/m ³ (staub) |
| Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NPHV (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (einatembarer anteil) 0,2 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |

| | |
|---|--|
| Kupfer (7440-50-8) | |
| Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| VLA-ED (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ (siehe UNE EN 481:1995 zur Arbeitsplatzatmosphäre - alveolengängige fraktion) |
| Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NGV (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| WEL TWA (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (staub und nebel) 0,2 mg/m ³ (rauch) |
| WEL STEL (OEL STEL) | 0,6 mg/m ³ (berechneter rauch) 2 mg/m ³ (staub und nebel) |
| Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (rauch) 1 mg/m ³ (staub) |
| Korttidsverdi (OEL STEL) | 3 mg/m ³ (Wert berechnet-staub) 0,3 mg/m ³ (Wert berechnet-rauch) |
| Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (einatembare staub) |
| KZGW (OEL STEL) | 0,2 mg/m ³ (einatembare staub) |
| USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| ACGIH OEL TWA | 0,2 mg/m ³ (rauch) |
| Nickel (7440-02-0) | |
| EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL) | |
| Lokale Bezeichnung | Nickel metal |
| IOEL TWA | 0,005 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| Anmerkung | (Year of adoption 2011) |
| Rechtlicher Bezug | SCOEL Recommendations |
| EU - Biologischer Grenzwert (BLV) | |
| Lokale Bezeichnung | Nickel and nickel compounds |
| Rechtlicher Bezug | SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs |
| Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| TRK (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (staub, einatembare anteil) |
| OEL Stoffgruppe | Gruppe A1 Karzinogener Staub, Atemwegssensibilisatorstaub, Hautallergen |
| Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |

| | |
|--|--|
| Nickel (7440-02-0) | |
| Bulgarien - Biologische Grenzwerte | |
| BLV | 45 µg/l Parameter: Nickel - Medium: Urin - Probenahmezeitpunkt: nach mehreren arbeitsschichten |
| Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| GVI (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Kroatien - Biologische Grenzwerte | |
| BLV | 10 µg/l Parameter: Nickel – Medium: Plasma – Probenahmezeitpunkt: am Ende der Arbeitsschicht 8 µg/g Kreatinin Parameter: Nickel – Medium: Urin – Zeitpunkt der Probenahme: am Ende der Arbeitsschicht (berechnet auf dem durchschnittlichen Kreatininwert von 1,2 g/L Urin) |
| Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| PEL (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (alveolengängiger Anteil des Aerosols) |
| OEL Stoffgruppe | Sensibilisator |
| Tschechische Republik - Biologische Grenzwerte | |
| BLV | 0,077 µmol/mmol Creatinine Parameter: Nickel - Medium: Urin - Probenahmezeit: frei wählbar 0,04 mg/g Kreatinin Parameter: Nickel - Medium: Urin - Probenahmezeit: frei wählbar |
| Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ (staub und pulver) |
| OEL STEL | 0,1 mg/m ³ (staub und pulver) |
| Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| OEL Stoffgruppe | Sensibilisator |
| Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| HTP (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ (einatembare staub) |
| Finnland - Biologische Grenzwerte | |
| BLV | 0,1 µmol/L Parameter: Nickel – Medium: Urin – Probenahmezeitpunkt: nach der Schicht nach einer Arbeitswoche oder Expositionsdauer |
| Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| VME (OEL TWA) | 1 mg/m ³ 1 mg/m ³ (Metall gitter) |
| OEL Stoffgruppe | Karzinogen der Kategorie 2 |

| | |
|---|--|
| Nickel (7440-02-0) | |
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) | |
| AGW (OEL TWA) | 0,03 mg/m ³ (Das Risiko einer Schädigung des Embryos oder Fötus kann bei Einhaltung der AGW- und BGW-Werte ausgeschlossen werden (atembare fraktion) 0,006 mg/m ³ (Das Risiko einer Schädigung des Embryos oder Fötus kann bei Einhaltung der AGW- und BGW-Werte ausgeschlossen werden (einatembarer anteil)) |
| Chemische Kategorie | Sensibilisierung der Haut |
| Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| AK (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ |
| OEL Stoffgruppe | Sensibilisator, Carc. 1B - Vermutlich krebserregend |
| Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| OEL STEL | 1,5 mg/m ³ (berechnet) |
| OEL Stoffgruppe | Sensibilisator |
| Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Lettland - Biologische Expositionsindizes | |
| BEI | 3 µg/l Parameter: Nickel – Medium: Urin |
| Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| IPRV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| OEL Stoffgruppe | Sensibilisator, Kanzerogen |
| Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NDS (OEL TWA) | 0,25 mg/m ³ |
| Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 1,5 mg/m ³ (einatembarer anteil) |
| OEL Stoffgruppe | A5 - Steht nicht im Verdacht, krebserregend für den Menschen zu sein |
| Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,5 mg/m ³ |
| OEL Stoffgruppe | C2 |
| Rumänien - Biologische Grenzwerte | |
| BLV | 3 µg/l Parameter: Nickel – Medium: Urin – Probenahmezeitpunkt: Schichtende (SCOEL) |

| | |
|---|---|
| Nickel (7440-02-0) | |
| Slowakei - Biologische Grenzwerte | |
| BLV | 0,03 mg/l Parameter: Nickel – Medium: Blut – Probenahmezeitpunkt: Ende der Exposition oder Arbeitsschicht |
| Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0,006 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| OEL STEL | 0,048 mg/m ³ (alveolengängige fraktion) |
| OEL Stoffgruppe | Kategorie 2 |
| Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| VLA-ED (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (Herstellungs-, Vermarktungs- und Verwendungsbeschränkungen gemäß REACH) |
| OEL Stoffgruppe | Sensibilisator |
| Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NGV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (totaler staub) |
| OEL Stoffgruppe | Sensibilisator |
| Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| WEL TWA (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| WEL STEL (OEL STEL) | 1,5 mg/m ³ (berechnet) |
| WEL chemische Kategorie | Mögliche Aufnahme über die Haut |
| Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ |
| Korttidsverdi (OEL STEL) | 0,15 mg/m ³ (Wert berechnet) |
| OEL Stoffgruppe | Kanzerogen , Potenzielle Gefahr für die Fortpflanzung, allergener Stoff |
| Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (einatembarer staub) |
| OEL Stoffgruppe | Sensibilisator, kategorie C2 karzinogen |
| Schweiz - BAT | |
| BAT | 45 µg/l Parameter: Nickel – Medium: Urin – Probenahmezeitpunkt: Schichtende und nach mehreren Schichten (bei Langzeitexpositionen) 766,6 nmol/L Parameter: Nickel – Medium: Urin – Probenahmezeitpunkt: Schichtende und nach mehreren Schichten (bei Langzeitexpositionen) |
| USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| ACGIH OEL TWA | 1,5 mg/m ³ (einatembarer feinstaub) |
| ACGIH chemische Kategorie | Nicht als menschliches karzinogen zu gelten |
| USA - ACGIH - Biologische Expositionsindizes | |
| BEI | 5 µg/l Parameter: Nickel – Medium: Urin – Zeitpunkt der Probenahme: Nachschicht am Ende der Arbeitswoche (Hintergrund) |

| | |
|--|---|
| Eisen (7439-89-6) | |
| Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 6 mg/m ³ (enthält <2 % freies kristallines Siliciumdioxid im alveolengängigen Fraktionsstaub, einatembarer Anteil) |
| Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NPHV (OEL TWA) | 6 mg/m ³ (Gesamtaerosol) |

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. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

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. |
| Aussehen | : Nicht anwendbar. |
| 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

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

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Aluminium (7429-90-5) | |
| LC50 Inhalation - Ratte | > 0,888 mg/l/4h |
| Kupfer (7440-50-8) | |
| LC50 Inhalation - Ratte | > 5,11 mg/l/4h |
| Nickel (7440-02-0) | |
| LD50 oral Ratte | > 9000 mg/kg |
| Eisen (7439-89-6) | |
| LD50 oral Ratte | 30 g/kg |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
 Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
 Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
 Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft
 Karzinogenität : Nicht eingestuft
 Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft
 Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

11.2.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Keine Information 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

| | |
|---|--|
| Graphit (7782-42-5) | |
| LC50 - Fisch [1] | > 100 mg/l Danio rerio |
| EC50 - Krebstiere [1] | > 100 mg/l Daphnia magna |
| Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3) | |
| EC50 96h - Alge [1] | > 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| Nickel (7440-02-0) | |
| LC50 - Fisch [1] | > 100 mg/l (96 h - Brachydanio rerio) |
| EC50 - Krebstiere [1] | > 100 mg/l (48 h - Daphnia magna) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| |
|--|
| Anker SOLIX Solarbank E1600 |
| Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen : Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

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.
 Kontaminierte Verpackung : 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 |
|---|---|---|---|---|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | | | | |
| UN 3481 | UN 3481 | UN 3481 | UN 3481 | UN 3481 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | | | | |
| LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN | LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN | LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN | LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN | LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN |
| Eintragung in das Beförderungspapier | | | | |
| UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, 9, (E) | UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, 9 | UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, 9 | UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, 9 | UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, 9 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | | | | |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
|  |  |  |  |  |
| 14.4. Verpackungsgruppe | | | | |
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| 14.5. Umweltgefahren | | | | |
| Umweltgefährlich: Nein | Umweltgefährlich: Nein 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, 390, 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 | : 2Y |

Seeschifftransport

| | |
|---------------------------------------|--|
| Sonderbestimmung (IMDG) | : 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 384, 387, 390 |
| Begrenzte Mengen (IMDG) | : 0 |
| 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, A213, A220
ERG-Code (IATA) : 12FZ

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : M4
Sondervorschriften (ADN) : 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 387, 390, 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, 390, 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 Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

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

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchführung von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

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

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

15.2. 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 |

| Abkürzungen und Akronyme: | |
|----------------------------------|--|
| NOEC | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung |
| 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 |

Datenquellen : LOLI. ECHA reference.
 Schulungshinweise : Als normaler Gebrauch dieses Produktes gilt eizig und allein der auf der Verpackung vermerkte Gebrauch.
 Sonstige Angaben : Keine Information verfügbar.

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: | |
|---|---|
| H228 | Entzündbarer Feststoff. |
| H261 | In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

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.

-----**Ende des Berichts**-----

