

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Solar Flux® Type I

Nummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 02.04.2019 (1. 1)

Überarbeitet am: 16.12.2022
Erste Fassung: 09.10.2018

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

1.1 Produktidentifikator

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Handelsname | Solar Flux® Type I |
| Registrierungsnummer (REACH) | Nicht relevant (Gemisch) |
| CAS-Nummer | Nicht relevant (Gemisch) |

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

Relevante identifizierte Verwendungen Schweißpulver

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Golden Empire Corporation / Solar Flux Telefon: +1 424 645 8845
CA 91372 Calabasas E-Mail: eaw.solarflux@gmail.com
Vereinigte Staaten

E-Mail (sachkundige Person) sdb@csb-online.de

Bitte verwenden Sie diese E-Mail-Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an Golden Empire Corporation / Solar Flux.

1.4 Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43.

Wie oben angegeben oder nächstgelegene Giftinformationszentrale.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Einstufung | | | | |
|------------|--------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------|
| Ab-schnitt | Gefahrenklasse | Kategorie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhin-weis |
| 3.10 | akute Toxizität (oral) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.2 | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | 2 | Skin Irrit. 2 | H315 |
| 3.3 | schwere Augenschädigung/Augenreizung | 2 | Eye Irrit. 2 | H319 |
| 3.7 | Reproduktionstoxizität | 1B | Repr. 1B | H360FD |

Solar Flux® Type I

| Einstufung | | | | |
|------------|--|-----------|-------------------------------|------------------|
| Ab-schnitt | Gefahrenklasse | Kategorie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhin-weis |
| 3.9 | spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) | 2 | STOT RE 2 | H373 |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS07, GHS08



Gefahrenhinweise

- H302** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315** Verursacht Hautreizungen.
- H319** Verursacht schwere Augenreizung.
- H360FD** Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen (bei Exposition).
- H373** Kann die Organe schädigen (Lunge) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

Sicherheitshinweise

- P201** Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P260** Staub nicht einatmen.
- P264** Nach Gebrauch gründlich waschen.
- P280** Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gehörschutz tragen.
- P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P308+P313** BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

- EUH032** Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

Solar Flux® Type I

| | |
|---|--|
| Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung | Dinatriumtetraborat Natriumfluorid Quarz Borsäure |
| Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften | nur für gewerbliche Anwender |

siehe Abschnitt 15 des Sicherheitsdatenblatts

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält Stoff(e) mit Potential zur Störung der endokrinen Systeme.


ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

| Gefährliche Bestandteile | | | | |
|--------------------------|--|-----------|--|---|
| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
| Calciumfluorid | CAS-Nr. 7789-75-5 EG-Nr. 232-188-7 | 50 - < 75 | - | - |
| Natriumfluorid | CAS-Nr. 7681-49-4 EG-Nr. 231-667-8 Index-Nr. 009-004-00-7 | 10 - < 25 | Acute Tox. 3 / H301 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 EUH032 |  |

Solar Flux® Type I

| Gefährliche Bestandteile | | | | |
|--------------------------|--|------------|--|----------------|
| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
| Borsäure | CAS-Nr. 10043-35-3 EG-Nr. 233-139-2 Index-Nr. 005-007-00-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119486683-25- xxxx | 1 – < 5 | Repr. 1B / H360FD | |
| Dinatriumtetraborat | CAS-Nr. 1330-43-4 EG-Nr. 215-540-4 Index-Nr. 005-011-00-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119490790-32- xxxx | 1 – < 5 | Eye Irrit. 2 / H319 Repr. 1B / H360FD | |
| Calciumcarbonat | CAS-Nr. 1317-65-3 EG-Nr. 215-279-6 | 1 – < 5 | Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 | |
| Quarz | CAS-Nr. 14808-60-7 EG-Nr. 238-878-4 | 1 – < 5 | STOT RE 1 / H372 | |
| Lithiumfluorid | CAS-Nr. 7789-24-4 EG-Nr. 232-152-0 | 1 – < 5 | Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319 EUH032 | |
| Stoffname | Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren | ATE | Expositionsweg |
| Natriumfluorid | - | - | 148,5 mg/kg | oral |
| Lithiumfluorid | - | - | 706 mg/kg | oral |

Das Produkt enthält kristalline Kieselsäuren in Form von Cristobalit und Quarz, die, falls eingeatmet, gesundheitsschädlich sind. Die Bewertung der wissenschaftlichen Erkenntnisse ist allerdings umstritten. Neuere diagnostische Möglichkeiten brachten die Gewissheit, dass Silikose (Staublunge) eine Folge starker Quarzfein-staubexposition ist. Es gibt ferner Erkenntnisse, dass Silikotiker ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko haben. Die Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe (MAK-Kommission) empfahl dem Ausschuß für Gefahrstoffe (AGS) Kristalline Kieselsäure (Quarz, Cristobalit, Tridymit) in die Kategorie krebserzeugend K1 einzustufen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Selbstschutz des Ersthelfers.

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Nach Kontakt mit der Haut

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Unbedingt Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Keine.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Reizt die Augen und die Haut.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Metalloxidrauch, toxisch

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Chemikalienschutzanzug, umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen.

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staub nicht einatmen.

Vermeiden von Staubentwicklung.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

Personen in der Nachbarschaft warnen und evakuieren.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Mechanisch aufnehmen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen.

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staub nicht einatmen.

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Spezifische Hinweise/Angaben

Staubablagerungen können sich auf allen Ablagerungsflächen in einem Betriebsraum ansammeln.

Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

Nicht mischen mit Säuren.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staub nicht einatmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Keine.

Solar Flux® Type I

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze

Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Unter Verschluss aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Geeignete Verpackung

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) | | | | | | | |
|---|---|------------|---------------|--------------------------|--------------------------|---------|--------------|
| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [mg/m ³] | KZW [mg/m ³] | Hinweis | Quelle |
| AT | Fluoride und Fluorwasserstoff (Gemisch) | - | MAK | 2,5 | - | F | GKV |
| AT | Quarzfeinstaub (alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid) | 14808-60-7 | MAK | 0,05 | - | r | GKV |
| AT | Fluorid | 16984-48-8 | MAK | 2,5 | 12,5 (30 min) | F, i | GKV |
| EU | Silica, kristallin | 14808-60-7 | IOELV | 0,1 | - | r | 2017/2398/EU |
| EU | Fluor, anorganische Verbindungen | 16984-48-8 | IOELV | 2,5 | - | - | 2000/39/EG |

Hinweis

F als F (Fluor) berechnet

i einatembare Fraktion

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

r alveolengängige Fraktion

Solar Flux® Type I

Hinweis

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

| Biologische Grenzwerte | | | | | | | |
|------------------------|----------------------------------|-----------|---------|---------------|--------|----------|--------|
| Land | Arbeitsstoff | Parameter | Hinweis | Identifikator | Wert | Material | Quelle |
| AT | Fluor, anorganische Verbindungen | Fluoride | crea | BGW | 4 µg/g | Urin | VGÜ |

Hinweis

crea Kreatinin

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|------------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | DNEL | 5 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | DNEL | 0,36 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | DNEL | 6,7 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | DNEL | 17,04 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | DNEL | 316,4 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Borsäure | 10043-35-3 | DNEL | 8,3 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Borsäure | 10043-35-3 | DNEL | 392 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | DNEL | 10 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | DNEL | 44,8 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

Solar Flux® Type I

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung | | | | |
|---|------------|----------|---------------|--------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Umweltkompartiment |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | PNEC | 0,9 mg/l | Süßwasser |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | PNEC | 51 mg/l | Kläranlage (STP) |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | PNEC | 11 mg/kg | Boden |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | PNEC | 0,9 mg/l | Süßwasser |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | PNEC | 51 mg/l | Kläranlage (STP) |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | PNEC | 11 mg/kg | Boden |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | PNEC | 2,9 mg/l | Süßwasser |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | PNEC | 2,9 mg/l | Meerwasser |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | PNEC | 10 mg/l | Kläranlage (STP) |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | PNEC | 5,7 mg/kg | Boden |
| Borsäure | 10043-35-3 | PNEC | 2,9 mg/l | Süßwasser |
| Borsäure | 10043-35-3 | PNEC | 2,9 mg/l | Meerwasser |
| Borsäure | 10043-35-3 | PNEC | 10 mg/l | Kläranlage (STP) |
| Borsäure | 10043-35-3 | PNEC | 5,7 mg/kg | Boden |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | PNEC | 5,05 mg/l | Süßwasser |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | PNEC | 0,505 mg/l | Meerwasser |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | PNEC | 85,78 mg/l | Kläranlage (STP) |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | PNEC | 25,05 mg/kg | Süßwassersediment |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | PNEC | 2,505 mg/kg | Meeressediment |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | PNEC | 2,06 mg/kg | Boden |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166).

Solar Flux® Type I

Handschutz

| Schutzhandschuhe | | |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Material | Materialstärke | Durchbruchzeit des Handschuhmaterials |
| keine Informationen verfügbar | keine Informationen verfügbar | keine Informationen verfügbar |

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Partikelfiltergerät (DIN EN 143).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---------------------------|
| Aggregatzustand | fest (Pulver) |
| Farbe | dunkelgrau |
| Geruch | charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | 1.682 °C |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit | nicht brennbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze | nicht anwendbar (fest) |
| Flammpunkt | nicht anwendbar |
| Zündtemperatur | nicht anwendbar (fest) |
| Zersetzungstemperatur | nicht relevant |
| pH-Wert | nicht anwendbar |
| Viskosität | nicht relevant (fest) |
| Löslichkeit(en) | |

Solar Flux® Type I

| | |
|---|---|
| Wasserlöslichkeit | 42 mg/l nicht in jedem Verhältnis mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | nicht relevant (anorganisch) |
| Dampfdruck | nicht bestimmt |
| Dichte und/oder relative Dichte | |
| Dichte | 2,2 g/cm ³ bei 20 °C |
| Relative Dampfdichte | nicht anwendbar |
| Partikeleigenschaften | es liegen keine Daten vor |
| 9.2 Sonstige Angaben | |
| Angaben über physikalische Gefahrenklassen | Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant |
| Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.
Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.
Fluorwasserstoff (HF).
Metalloxide, die Schwermetalle enthalten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Expositionsweg | ATE |
|----------------|-----------|----------------|-------------|
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | oral | 148,5 mg/kg |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | oral | 706 mg/kg |

| Stoffname | CAS-Nr. | Expositionsweg | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle |
|---------------------|------------|-------------------------------|----------|---------------------------------|--------------------|-------------------------|--------|
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | inhalativ: Staub/ Nebel | LC50 | >5.070 mg/m ³ /4h | Ratte | OECD Guide- line 403 | ECHA |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | oral | LD0 | >2.000 mg/kg | Ratte, weiblich | OECD Guide- line 423 | ECHA |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | oral | LD50 | 148,5 mg/kg | Ratte, weiblich | EPA OPPTS 870.1100 | ECHA |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | oral | LD50 | 223 mg/ kg | Ratte, männlich | EPA OPPTS 870.1100 | ECHA |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | dermal | LD50 | >2.000 mg/kg | Ratte | EPA OPPTS 870.1200 | ECHA |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | oral | LD0 | >2.500 mg/kg | Ratte | OECD Guide- line 401 | ECHA |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | dermal | LD0 | >2.000 mg/kg | Kanin- chen | - | ECHA |
| Borsäure | 10043-35-3 | oral | LD50 | 3.450 mg/kg | Ratte, männlich | - | ECHA |
| Borsäure | 10043-35-3 | oral | LD50 | 4.080 mg/kg | Ratte, weiblich | - | ECHA |
| Borsäure | 10043-35-3 | dermal | LD0 | >2.000 mg/kg | Kanin- chen | FIFRA (40 CFR 163) | ECHA |

Solar Flux® Type I

| Stoffname | CAS-Nr. | Expositions- weg | End- punkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle |
|----------------|-----------|-------------------------------|---------------|-------------------|---------|-------------------------|--------|
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | oral | LD50 | 706 mg/ kg | Ratte | OECD Guide- line 401 | ECHA |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | inhalativ: Staub/ Nebel | LC50 | >15,57 mg/l/4h | Ratte | OECD Guide- line 403 | ECHA |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | dermal | LD50 | >2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guide- line 402 | ECHA |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Sensibilisierung der Haut

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Keimzellmutagenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Reproduktionstoxizität

Kann das Kind im Mutterleib schädigen (bei Exposition).

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen (bei Exposition).

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe (Lunge) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

| Gefahrenkategorie | Zielorgan | Expositionsweg |
|-------------------|-----------|----------------|
| 2 | Lunge | bei Einatmen |

Solar Flux® Type I

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält Stoff(e) mit Potential zur Störung der endokrinen Systeme.

| Stoffe mit endokriner Wirkung (EDC) | | |
|-------------------------------------|------------|--------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Bezugsentscheidung |
| Borsäure | 10043-35-3 | DHI 2006 |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|----------------|------------|----------|--------------|--------------------------------------|--|--------|-------------------|
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | EC50 | 26 – 48 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | EPA 440/5-86-001 | ECHA | 96 h |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | EbC50 | 43 mg/l | Alge (Scenedesmus subspicatus) | - | ECHA | 96 h |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | EbC50 | 122 mg/l | Grünalge (Selenastrum capricornutum) | - | ECHA | 96 h |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | EbC50 | 81 mg/l | Kieselalge (Skeletonema costatum) | - | ECHA | 96 h |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | EC50 | 26 – 48 mg/l | trichoptera aquatic larvae | US Environmental Protection Agency, 440/5-86-001 | ECHA | 96 h |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | EbC50 | 43 mg/l | Alge | - | ECHA | 48 h |
| Borsäure | 10043-35-3 | LC50 | 487 mg/l | Fisch | - | GESTIS | 48 h |
| Borsäure | 10043-35-3 | LC50 | 180 mg/l | Crustaceae (Crangon sp.) | - | GESTIS | 48 h |

Solar Flux® Type I

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|----------------|------------|----------|------------|--------------------------------|--------------------|--------|-------------------|
| Borsäure | 10043-35-3 | EC50 | 226 mg/l | Crustaceae (Crangon sp.) | - | GESTIS | 48 h |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | EC50 | 132,4 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | - | ECHA | 48 h |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | EC50 | 112 mg/l | Alge (Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | ErC50 | >400 mg/l | Alge (Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |

(Chronische) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|----------------|-----------|----------|---------------|---|---------|--------|-------------------|
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | NOEC | 4 mg/l | Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss) | - | ECHA | 21 d |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | NOEC | 3,7 mg/l | Daphnia magna | - | ECHA | 21 d |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | NOEC | 50 mg/l | Alge | - | ECHA | 7 d |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | NOEC | 249 mg/l | Grünalge (Scenedesmus quadricauda) | - | ECHA | 8 d |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | NOEC | 50 – 200 mg/l | Alge | - | ECHA | 14 d |
| Calciumfluorid | 7789-75-5 | NOEC | 50 – 200 mg/l | Alge | - | ECHA | 21 d |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | NOEC | 3,7 mg/l | Daphnia magna | - | ECHA | 21 d |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | NOEC | 4 mg/l | Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss) | - | ECHA | 21 d |
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | NOEC | 50 mg/l | Alge | - | ECHA | 7 d |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | NOEC | 14,1 mg/l | Daphnia magna | - | ECHA | 21 d |

Solar Flux® Type I

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|----------------|-----------|---------------------------|---------|---|---------------------|--------|-------------------|
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | NOEC | 4 mg/l | Regenbogenfo-relle (On-corhynchus mykiss) | - | ECHA | 21 d |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | NOEC | 25 mg/l | Alge (Desmo-desmus subspi-catus) | OECD Gui-deline 201 | ECHA | 72 h |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | LOEC | 50 mg/l | Alge (Desmo-desmus subspi-catus) | OECD Gui-deline 201 | ECHA | 72 h |
| Lithiumfluorid | 7789-24-4 | Wachs-tumsrate (ErCx) 10% | 80 mg/l | Alge (Desmo-desmus subspi-catus) | OECD Gui-deline 201 | ECHA | 72 h |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten vor.

Persistenz

Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

n-Octanol/Wasser (log KOW) nicht relevant
(anorganisch)

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | BCF | Log KOW |
|---------------------|------------|---------|-----------------------------|
| Natriumfluorid | 7681-49-4 | 53 – 58 | - |
| Dinatriumtetraborat | 1330-43-4 | - | -1,53 (pH-Wert: 7,5, 22 °C) |
| Borsäure | 10043-35-3 | 3,76 | -1,09 (pH-Wert: 7,5, 22 °C) |

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält Stoff(e) mit Potential zur Störung der endokrinen Systeme.

Solar Flux® Type I

| Stoffe mit endokriner Wirkung (EDC) | | |
|-------------------------------------|------------|----------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Quelle |
| Borsäure | 10043-35-3 | DHI 2006 |

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 1

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | | |
|------|---|------------------|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer | nicht zugeordnet |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | - |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | - |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | - |
| 14.5 | Umweltgefahren | - |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | - |
| 14.7 | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | - |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

| Name | Name lt. Verzeichnis | Beschränkung |
|---------------------|--|--------------|
| Lithiumfluorid | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | R75 |
| Natriumfluorid | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | R75 |
| Borsäure | fortpflanzungsgefährdend | R28-30 |
| Borsäure | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | R75 |
| Dinatriumtetraborat | fortpflanzungsgefährdend | R28-30 |
| Dinatriumtetraborat | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | R75 |

Legende

R28-30 1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden:

- als Stoffe,
- als Bestandteile anderer Stoffe oder
- in Gemischen,

die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt:

- die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder
- die jeweiligen in Anhang I Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten allgemeinen Konzentrationsgrenzwerte.

Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:

„Nur für gewerbliche Anwender.“

2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:

- a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG;
- b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG;
- c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse:
 - Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/70/EG sind,
 - Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind,
 - Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden;
- d) Farben für Künstler gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;
- e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum;
- f) Produkte, die Gegenstand der Verordnung (EU) 2017/745 sind.

Legende

- R75 1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierzwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
- a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
 - i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
 - ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
 - e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
 - i) ‚abzuspülende Mittel‘,
 - ii) ‚Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden‘,
 - iii) ‚Nicht in Augenmitteln verwenden‘, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
 - h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierzwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.

Solar Flux® Type I

Legende

7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:

- a) die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
 - b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
 - c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;
 - d) den zusätzlichen Hinweis „pH-Regulator“ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;
 - e) den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
 - f) den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
 - g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.
- Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierzwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.
8. Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.
9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).
10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

| Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) | | | | | | |
|--|------------|-----------------|-------------|------------------|--------------|------------------------|
| Name lt. Verzeichnis | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen | Antragsabschluss | Ablauftermin | Zeitpunkt der Aufnahme |
| Borsäure | 10043-35-3 | Kandidatenliste | Repr. A57c | - | - | 18.06.2010 |
| Dinatriumtetraborat, wasserfrei | 1330-43-4 | Kandidatenliste | Repr. A57c | - | - | 18.06.2010 |

Solar Flux® Type I

Legende

Kandidatenliste - Stoffe, die die Kriterien des Artikels 57 erfüllen und für eine Aufnahme in Anhang XIV in Frage kommen

Repr. A57c Fortpflanzungsgefährdend (Artikel 57c)

Seveso Richtlinie

Nicht zugeordnet.

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

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) nicht anwendbar
(Aggregatzustand: nicht flüssig)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert) | Aktueller Eintrag (Text/Wert) |
|-----------|--------------------------------|---|
| 2.1 | - | Einstufung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 2.1 | - | Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt: Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen. |

Solar Flux® Type I

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert) | Aktueller Eintrag (Text/Wert) |
|-----------|---|--|
| 2.2 | - | Gefahrenhinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 2.2 | - | Sicherheitshinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 2.2 | - | Ergänzende Gefahrenmerkmale: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 2.2 | Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: di-Natriumtetraborat Borsäure Siliciumdioxid, kristallin Natriumfluorid | Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Dinatriumtetraborat Natriumfluorid Quarz Borsäure |
| 3.2 | - | Gefährliche Bestandteile: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 8.1 | - | Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 8.1 | - | Biologische Grenzwerte: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 8.1 | - | Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 8.1 | - | Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 8.2 | Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. | Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166). |
| 15.1 | - | Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII: Änderung in der Auflistung (Tabelle) |
| 15.1 | - | Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC): Änderung in der Auflistung (Tabelle) |

Abkürzungen und Akronyme

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|--------------|---|
| 2000/39/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates |
| 2017/2398/EU | Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit |
| Acute Tox. | Akute Toxizität |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) |

Solar Flux® Type I

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|------------|--|
| ATE | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität) |
| BCF | Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number) |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR |
| DNEL | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) |
| EbC50 | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert |
| EG-Nr. | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe) |
| ErC50 | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt |
| Eye Dam. | Schwer augenschädigend |
| Eye Irrit. | Augenreizend |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben |
| GKV | Grenzwertverordnung |
| IATA | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen) |
| Index-Nr. | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code |
| IOELV | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert |
| KZW | Kurzzeitwert |

Solar Flux® Type I

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|-------------|---|
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| LOEC | Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung) |
| log KOW | n-Octanol/Wasser |
| NLP | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer) |
| NOEC | No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung) |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) |
| Repr. | Reproduktionstoxizität |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| Skin Corr. | Hautätzend |
| Skin Irrit. | Hautreizend |
| SMW | Schichtmittelwert |
| STOT RE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff) |
| VGÜ | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (VGÜ) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) |

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Solar Flux® Type I

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

| Code | Text |
|--------|---|
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen (bei Exposition). |
| H372 | Schädigt die Organe (Lunge) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen). |
| H373 | Kann die Organe schädigen (Lunge) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen). |

Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH
Dujardinstr. 5
47829 Krefeld, Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
E-Mail: info@csb-compliance.com
Webseite: www.csb-compliance.com

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.