

Zirkon BioStar HT Multilayer

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung:

- 1.1 Angaben zum Produkt
 Handelsname: Zirkon BioStar HT Multilayer
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
 Verwendung des Stoffs/des Gemischtes: Medizintechnik
- 1.3 Angaben zum Hersteller / Lieferanten
 Hersteller / Lieferant: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH
 Straße / Postfach: Im Klei 26
 Nat.-Kennz. / PLZ / Ort: DE - 38644 Goslar
 Telefon: 0 53 21 / 37 79 – 0
 Fax: 0 53 21 / 38 96 32
 Email / Internet: info@siladent.de / www.siladent.de
 Auskunftgebender Bereich: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH
- 1.4 Notrufnummer
 SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH: +49 (0) 53 21 / 37 79 - 0 (Mo-Fr 8:00-16:00)

2. Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
 Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008): Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
- 2.2 Kennzeichnungselemente
 Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008): Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
- 2.3 Sonstige Gefahren:
 Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT). Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Gemische
 Chemische Charakterisierung: anorganisch
 Gefährliche Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer | Einstufung (67/548/EWG) | Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) | Konzentration [%] |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------|--|-------------------|
| Zirkoniumdioxid | 1314-23-4 215-227-2 | | | > 88 - < 96 |
| Diyttriumtrioxid | 1314-36-9 215-233-5 | | | > 5 - < 10 |
| Hafnium(IV)-oxid | 12055-23-1 235-013-2 / | | | >= 1 - <= 5 |
| Dialuminiumtrioxid | 1344-28-1 215-691-6 | | | <= 1 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
 Nach Einatmen: An die frische Luft bringen.
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
 Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen.

Zirkon BioStar HT Multilayer

| | | |
|-----|--|--|
| | Nach Augenkontakt: | Mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| | Nach Verschlucken: | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Arzt aufsuchen. |
| 4.2 | Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen | |
| | Symptome: | Keine Information verfügbar. |
| | Risiken: | Keine Information verfügbar. |
| 4.3 | Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung | |
| | Behandlung: | Keine Information verfügbar. |

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

| | | |
|-----|--|---|
| 5.1 | Löschmittel | |
| | Geeignete Löschmittel: | Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmethode auf Umgebungsbrand abstimmen. |
| | Ungeeignete Löschmittel: | Keine bekannt. |
| 5.2 | Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren | |
| | Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: | Keine bekannt. |
| | Gefährliche Verbrennungsprodukte: | Keine bekannt. |
| 5.3 | Hinweise für die Brandbekämpfung | |
| | Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: | Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. |
| | Weitere Information: | Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen. |

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

| | | |
|-----|---|--|
| 6.1 | Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren | |
| | Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: | Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Staubansammlung in geschlossenem Raum vermeiden. |
| 6.2 | Umweltschutzmaßnahmen | |
| | Umweltschutzmaßnahmen: | Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. |
| 6.3 | Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung | |
| | Reinigungsverfahren: | Mechanisch aufnehmen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben. |
| 6.4 | Verweis auf andere Abschnitte: | Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. |

7. Handhabung und Lagerung

| | | |
|-----|--|--|
| 7.1 | Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | |
| | Hinweise zum sicheren Umgang: | Staubbildung vermeiden. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8). |
| | Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: | Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. |
| | Hygienemaßnahmen: | Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. |
| 7.2 | Staubexplosionsklasse: | Keine Daten verfügbar. |
| | Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten | |
| | Anforderungen an Lagerräume: | In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. |

Zirkon BioStar HT Multilayer

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:
 Zusammenlagerungshinweise:
 Lagerklasse (LGK):
 Spezifische Endanwendungen:
 Bestimmte Verwendung(en):

In dicht verschlossenen Behältern trocken lagern.
 Die Zusammenlagerungsverbote nach TRGS 510 sind zu beachten.
 13, Nicht brennbare Feststoffe.
 Keine Daten verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|--|--|------------------------------|---------------------------|-------------|
| Zirkoniumdioxid (ZrO2) | 1314-23-4 | AGW (Einatembare Fraktion) | 1 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 1;(I) | | | |
| Weitere Information | Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff. | | | |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen: Staub ist unmittelbar am Entstehungsort abzusaugen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz: Schutzbrille.

Handschutz: Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Material: Die Angaben der Materialstärke und der Durchbruchzeit ist nicht anwendbar für nicht gelöste Feststoffe / Stäube.

Haut- und Körperschutz: Schutzanzug

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen: Scheibe
 Farbe: weiß
 Geruch: geruchlos
 Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar
 pH-Wert: Keine Daten verfügbar
 Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Keine Daten verfügbar
 Siedepunkt/Siedebereich: Keine Daten verfügbar
 Flammpunkt: Nicht anwendbar
 Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar
 Entzündbarkeit (fest, gasförmig): negativ
 Untere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar
 Obere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar
 Dampfdruck: Keine Daten verfügbar
 Relative Dampfdichte: Nicht anwendbar
 Dichte: > 6 g/cm3
 Löslichkeit(en)
 Wasserlöslichkeit: Keine Daten verfügbar
 Verteilungskoeffizient: n-
 Octanol/Wasser: Nicht anwendbar
 Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar
 Viskosität, dynamisch: Nicht anwendbar
 Viskosität, kinematisch: Nicht anwendbar

Zirkon BioStar HT Multilayer

| | | |
|-----|----------------------------|-----------------------|
| | Explosive Eigenschaften: | Nicht explosiv |
| | Oxidierende Eigenschaften: | Keine Daten verfügbar |
| 9.2 | Sonstige Angaben | |
| | Staubexplosionsklasse: | Keine Daten verfügbar |

10. Stabilität und Reaktivität

| | | |
|------|-------------------------------------|--|
| 10.1 | Reaktivität | Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. |
| 10.2 | Chemische Stabilität | Stabil unter normalen Bedingungen. |
| 10.3 | Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | |
| | Gefährliche Reaktion: | Keine bekannt. |
| 10.4 | Zu vermeidende Bedingungen | |
| | Zu vermeidende Bedingungen: | Keine bekannt. |
| 10.5 | Unverträgliche Materialien | |
| | Zu vermeidende Stoffe: | Keine bekannt. |
| 10.6 | Gefährliche Zersetzungsprodukte | Nicht anwendbar. |

11. Toxikologische Anlagen

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Akute orale Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Akute inhalative Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Akute dermale Toxizität: | Keine Daten verfügbar |

Inhaltsstoffe:

Zirkoniumdioxid (ZrO₂):

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Akute orale Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Akute inhalative Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Akute dermale Toxizität: | Keine Daten verfügbar |

Diyttriumtrioxid:

| | |
|-----------------------------|---|
| Akute orale Toxizität: | LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg Methode: Keine Information verfügbar. GLP: Keine Information verfügbar. |
| Akute inhalative Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Akute dermale Toxizität: | Keine Daten verfügbar |

Hafnium(IV)-oxid:

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Akute orale Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Akute inhalative Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Akute dermale Toxizität: | Keine Daten verfügbar |

Dialuminiumtrioxid:

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Akute orale Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Akute inhalative Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Akute dermale Toxizität: | Keine Daten verfügbar |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Produkt:

Inhaltsstoffe:

| | |
|------------------------------------|--|
| Zirkoniumoxid (ZrO ₂): | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Diyttriumtrioxid: | Spezies: Kaninchen Expositionszeit: 24 h Methode: Keine Information verfügbar. Ergebnis: Keine Hautreizung GLP: Keine Information verfügbar. |
| Hafnium(IV)-oxid: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |

Zirkon BioStar HT Multilayer

Dialuminiumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Produkt: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zirconiumoxid (ZrO₂): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Diyttriumtrioxid: Methode: Keine Information verfügbar.

Ergebnis: Schwache Augenreizung

GLP: Keine Information verfügbar.

Hafnium(IV)-oxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Dialuminiumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zirconiumoxid (ZrO₂): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Diyttriumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Hafnium(IV)-oxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Dialuminiumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Gentoxizität in vitro: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zirconiumoxid (ZrO₂):

Gentoxizität in vitro: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Diyttriumtrioxid:

Gentoxizität in vitro: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Hafnium(IV)-oxid:

Gentoxizität in vitro: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Dialuminiumtrioxid:

Gentoxizität in vitro: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zirconiumoxid (ZrO₂): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Diyttriumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Hafnium(IV)-oxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Dialuminiumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zirconiumoxid (ZrO₂):

Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Zirkon BioStar HT Multilayer

Diyttriumtrioxid:
 Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Effekte auf die Fötusentwicklung: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Hafnium(IV)-oxid:
 Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Effekte auf die Fötusentwicklung: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Inhaltsstoffe:
 Zirkoniumoxid (ZrO₂): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Diyttriumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Hafnium(IV)-oxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Dialuminiumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Inhaltsstoffe:
 Zirkoniumoxid (ZrO₂): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Diyttriumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Hafnium(IV)-oxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Dialuminiumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Inhaltsstoffe:
 Zirkoniumoxid (ZrO₂): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Diyttriumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Hafnium(IV)-oxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Dialuminiumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Produkt: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Inhaltsstoffe:
 Zirkoniumoxid (ZrO₂): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Diyttriumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Hafnium(IV)-oxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Dialuminiumtrioxid: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
 Produkt:
 Toxizität gegenüber Fischen: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Toxizität gegenüber Daphnien
 und anderen wirbellosen Wassertieren: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Toxizität gegenüber Algen: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Toxizität gegenüber Fischen
 (Chronische Toxizität): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Toxizität gegenüber Daphnien
 und anderen wirbellosen
 Wassertieren (Chronische Toxizität): Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Toxizität gegenüber Bakterien: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Toxizität gegenüber
 Bodenorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
 Toxizität gegenüber
 terrestrischen Organismen: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Zirkon BioStar HT Multilayer

Inhaltsstoffe:

Zirconiumdioxid (ZrO₂):

| | |
|---|------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Algen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Bakterien: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität): | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität): | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Bodenorganismen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Pflanzentoxizität: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |

Diyttriumtrioxid :

| | |
|---|------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Algen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Bakterien: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität): | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität): | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Bodenorganismen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Pflanzentoxizität: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |

Hafnium(IV)-oxid :

| | |
|---|------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Algen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Bakterien: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität): | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität): | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Bodenorganismen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Pflanzentoxizität: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |

Diisentrioxid :

| | |
|--|------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Algen: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Bakterien: | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität): | Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |

Zirkon BioStar HT Multilayer

| | |
|--|---|
| <p>Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>Toxizität gegenüber Bodenorganismen: Pflanzentoxizität:</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen:</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>Dialuminiumtrioxid: Toxizität gegenüber Fischen:</p> | <p>LC50 (Salmo trutta): > 100 mg/l Art des Testes: semistatischer Test Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 GLP: Keine Information verfügbar.</p> |
| <p>Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:</p> | <p>EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Art des Testes: semistatischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 GLP: Keine Information verfügbar. Anmerkungen: Reproduktionstest</p> |
| <p>Toxizität gegenüber Algen:</p> | <p>ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/l Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: Keine Information verfügbar. Anmerkungen: Wachstumsrate</p> |
| <p>Toxizität gegenüber Bakterien:</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität):</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>Toxizität gegenüber Bodenorganismen: Pflanzentoxizität:</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen:</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Produkt:</p> | |
| <p>Biologische Abbaubarkeit:</p> | <p>Anmerkungen: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.</p> |
| <p>Stabilität im Wasser:</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>Inhaltsstoffe: Zirkoniumdioxid (ZrO₂):</p> | |
| <p>Biologische Abbaubarkeit:</p> | <p>Anmerkungen: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.</p> |
| <p>Stabilität im Wasser:</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |
| <p>Inhaltsstoffe: Zirkoniumdioxid (ZrO₂):</p> | |
| <p>Biologische Abbaubarkeit:</p> | <p>Anmerkungen: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.</p> |
| <p>Stabilität im Wasser:</p> | <p>Anmerkungen: Keine Daten verfügbar</p> |

Zirkon BioStar HT Multilayer

| | | | |
|------|---|--------------|---|
| | Diyttriumtrioxid : | | |
| | Biologische Abbaubarkeit: | Anmerkungen: | Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar. |
| | Stabilität im Wasser: | Anmerkungen: | Keine Daten verfügbar |
| | Hafnium(IV)-oxid : | | |
| | Biologische Abbaubarkeit: | Anmerkungen: | Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar. |
| | Stabilität im Wasser: | Anmerkungen: | Keine Daten verfügbar |
| | Dieisentrioxid : | | |
| | Biologische Abbaubarkeit: | Anmerkungen: | Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar. |
| 12.3 | Stabilität im Wasser: | Anmerkungen: | Keine Daten verfügbar |
| | Bioakkumulationspotenzial | | |
| | Produkt: | | |
| | Bioakkumulation: | Anmerkungen: | Diese Mischung enthält keine Inhaltsstoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch in Betracht kommen. |
| | Inhaltsstoffe: | | |
| | Zirconiumdioxid : | | |
| | Bioakkumulation: | Anmerkungen: | Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). |
| | Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser: | Anmerkungen: | nicht anwendbar |
| | Diyttriumtrioxid : | | |
| | Bioakkumulation | Anmerkungen: | Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). |
| | Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser: | Anmerkungen: | nicht anwendbar |
| | Hafnium(IV)-oxid | | |
| | Bioakkumulation: | Anmerkungen: | Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). |
| | Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser: | Anmerkungen: | nicht anwendbar |
| | Dieisentrioxid : | | |
| | Bioakkumulation: | Anmerkungen: | Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). |
| | Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser: | Anmerkungen: | nicht anwendbar |
| 12.4 | Mobilität im Boden | | |
| | Produkt: | | |
| | Mobilität: | Anmerkungen: | Keine Daten verfügbar |
| | Inhaltsstoffe: | | |
| | Zirconiumdioxid : | | |
| | Mobilität: | Anmerkungen: | Keine Daten verfügbar |
| | Diyttriumtrioxid : | | |
| | Mobilität: | Anmerkungen: | Keine Daten verfügbar |
| | <u>Hafnium(IV)-oxid :</u> | | |
| | Mobilität: | Anmerkungen: | Keine Daten verfügbar |

Dieisentrioxid :

Mobilität:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung:

Diese Mischung enthält keine Inhaltsstoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch in Betracht kommen.

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Inhaltsstoffe:

Zirconiumdioxid :

Bewertung:

Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

Diyttriumtrioxid :

Bewertung:

Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

Hafnium(IV)-oxid :

Bewertung:

Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

Dieisentrioxid :

Bewertung:

Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Ozonabbaupotential:

Sonstige ökologische Hinweise:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Keine bekannt.

Inhaltsstoffe:

Zirconiumdioxid :

Ozonabbaupotential:

Sonstige ökologische Hinweise:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Keine bekannt.

Diyttriumtrioxid :

Ozonabbaupotential:

Sonstige ökologische Hinweise:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Keine bekannt.

Hafnium(IV)-oxid :

Ozonabbaupotential:

Sonstige ökologische Hinweise:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Keine bekannt.

Dieisentrioxid :

Ozonabbaupotentia:

Sonstige ökologische Hinweise:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Keine bekannt.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt:

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Zirkon BioStar HT Multilayer

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

14. Angaben zum Transport

| | | |
|------|---|---|
| 14.1 | UN-Nummer | |
| | ADR: | Kein Gefahrgut |
| | IMDG: | Kein Gefahrgut |
| | IATA: | Kein Gefahrgut |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| | ADR: | Kein Gefahrgut |
| | IMDG: | Kein Gefahrgut |
| | IATA: | Kein Gefahrgut |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | |
| | ADR: | Kein Gefahrgut |
| | IMDG: | Kein Gefahrgut |
| | IATA: | Kein Gefahrgut |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | |
| | ADR: | Kein Gefahrgut |
| | IMDG: | Kein Gefahrgut |
| | IATA: | Kein Gefahrgut |
| 14.5 | Umweltgefahren | |
| | ADR: | Kein Gefahrgut |
| | IMDG: | Kein Gefahrgut |
| | IATA: | Kein Gefahrgut |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender. | Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. |
| 14.7 | Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | Keine Daten verfügbar. |

15. Rechtsvorschriften

| | | |
|------|---|--|
| 15.1 | Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch. Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Nicht anwendbar Wassergefährdungsklasse: | WGK 2 wassergefährdend Einstufung laut VwVwS, Anhang 4. |
| | TA Luft: | Gesamtstaub: Nicht anwendbar Staubförmige anorganische Stoffe: Anteil Klasse 2: < 0,01 % Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar Organische Stoffe: Nicht anwendbar Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar Erbgutverändernd: Nicht anwendbar Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar |

Zirkon BioStar HT Multilayer**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

| | |
|--------|---|
| REACH | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| CH INV | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| TSCA | Auf der TSCA-Liste |
| DSL | Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSLListe |
| AICS | Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht |
| NZIoC | Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht |
| ENCS | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| ISHL | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| KECI | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| PICCS | Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht |
| IECSC | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |

16. Sonstige Angaben

Volltext anderer Abkürzungen

Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den

Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISO - Internationale Organisation für Normung; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale

Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe;

n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; ENCS - Vorhandene

und neue chemische Substanzen (Japan); ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff;

GLP - Gute Laborpraxis

Zirkon BioStar HT Multilayer

Weitere Informationen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.