



überarbeitet am: 18.04.2023

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

TITAN BioStar Grade 5

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

1.1 Produktidentifikator	
Handelsname:	TITAN BioStar Grade 5
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:	Zur Herstellung von Zahnersatz im Dentallabor
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	
Hersteller:	Eisenbacher Dentalwaren ED GmbH
Straße / Postfach:	Dr. - Konrad - Wiegand - Straße 9
Nat.-Kennz. / PLZ / Ort:	63939 Wörth / Main
Telefon:	Tel.: 09372 / 94 04 - 0
Email / Internet:	www.eisenbacher.de
Auskunftgebender Bereich:	Produktmanagement Tel.: +49 93 72 – 94 04 – 0 oder per Mail: info@eisenbacher.de
Lieferant:	ERNST HINRICHS Dental GmbH
Straße / Postfach:	Borsigstr. 1
Nat.-Kennz. / PLZ / Ort:	D - 38644 Goslar
Telefon:	0 53 21 / 5 06 24
Fax:	0 53 21 / 5 08 81
Email / Internet:	info@hinrichs-dental.de / www.hinrichs-dental.de
1.4 Notrufnummer:	Tel.: +49 (0) 9372 9404 0, Montag bis Freitag 8.00 bis 17.00 Uhr, in deutsch und englischer Sprache auch an die Giftnotrufzentralen wenden

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs	
Einstufung gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:	Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht einzustufen.
2.2 Kennzeichnungselemente:	
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:	entfällt
Gefahrenpiktogramme:	entfällt
Signalwort:	entfällt
Gefahrenhinweise:	entfällt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische:	
Beschreibung:	Titan-Legierung
Gefährliche Inhaltsstoffe:	entfällt
SVHC:	Nein
zusätzl. Hinweise:	Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung Erste-Hilfe Maßnahmen	
Allgemeine Hinweise:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Nach Einatmen:	Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.



Nach Hautkontakt:	Mit Wasser und Seife waschen.
Nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidsplatt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und reichlich Wasser (ca. 500 ml) nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Hinweise für den Arzt:	Überwachungsuntersuchung nach BG-Grundsatz G39
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel	
Geeignete Löschmittel:	Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst ist nicht brennbar. CO ₂ , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Schaum bekämpfen. ABC-Pulver Sand
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Wasser.
5.2 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder das Gemisch:	Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Metalldämpfe und Metalloxide in Form von Rauch.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung: Besondere Schutzausrüstung:	Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Mechanisch aufnehmen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte:	Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.



ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Staubbildung vermeiden.
Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**
- Lagerung:**
- Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Lagerklasse (TRGS 510):** 13
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 Zu überwachende Parameter**
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7440-62-2 Vanadin (Pulver)

MAK (Deutschland) einatembare Fraktion; vgl. Abschn. XIII

7429-90-5 Aluminiumpulver (stabilisiert)

AGW (Deutschland) Langzeitwert: $1,25 \cdot 10^{**} \text{ mg/m}^3$

2(II);*alveolengängig**einatembare; AGS, DFG, Y

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

BGW (Deutschland) 50 µg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

Parameter: Aluminium

CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes

%

Art

Wert

Einheit

Der allgemeine Staubgrenzwert für alveolengängigen Staubanteil ist zu beachten.

TRGS 900 (2015)

1,25

mg/m³

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung



TITAN BioStar Grade 5

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Kurzzeitig Filtergerät: ABEK-Mehrbereichsfilter (DIN EN 14387) Filter P3.

Handschutz:

Schutzhandschuhe (DIN EN 374):
Bei Spritzkontakt mindestens Schutzindex 2 empfohlen, entsprechend mehr als 30 Min. Permeationszeit gemäß EN 374.
Mindestschichtdicke/Handschuh: 0,4 mm
Bei längerem und häufigem Kontakt Schutzindex 6 empfohlen, entsprechend mehr als 480 Min. Permeationszeit
gemäß EN 374. Mindestschichtdicke/Handschuh: 0,7 mm

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
Nitrilkautschuk
Naturkautschuk (Latex)
Chloroprenkautschuk
Handschuhe aus Neopren.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille (DIN 58211, EN 166)

Körperschutz:

leichte Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Farbe:	grau
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	1.650-1.700 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze untere:	nicht anwendbar
Staubexplosionsklasse:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar
Viskosität:	
Kinematische Viskosität:	nicht anwendbar.
dynamisch:	nicht anwendbar
Löslichkeit	



TITAN BioStar Grade 5

Wasser:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	4,4 g/cm ³
Partikeleigenschaften:	Siehe Abschnitt 3.

9.2 Sonstige Angaben:

Aussehen:	
Form:	fest
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Festkörpergehalt:	100,0 %
Zustandsänderung	
Erweichungspunkt oder -bereich	
Oxidierende Eigenschaften:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:	entfällt
Entzündbare Gase:	entfällt
Aerosole:	entfällt
Oxidierende Gase:	entfällt
Gase unter Druck:	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten:	entfällt
Entzündbare Feststoffe:	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische:	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten:	entfällt
Pyrophore Feststoffe:	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische:	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln:	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten:	entfällt
Oxidierende Feststoffe:	entfällt
Organische Peroxide:	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.
10.2 Chemische Stabilität	
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kann beim Schmelzen metallische Dämpfe abgeben.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität:	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Mäßig reizend Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzellmutagenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	Das Einatmen des Staubs kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Reizung der Augen und der Haut ist durch den direkten Kontakt mit dem Staub möglich.
Toxizität bei wiederholter Aufnahme:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
11.2 Angaben über sonstige Gefahren Endokrinschädliche Eigenschaften:	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität Aquatische Toxizität:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



Sonstige Hinweise:	Anorganische Salze sind prinzipiell nicht biologisch abbaubar.
12.3 Bioakkumulationspotenzial:	Reichert sich in Organismen nicht an.
12.4 Mobilität im Boden:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	
PBT:	Nicht anwendbar.
vPvB:	Nicht anwendbar.
12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:	Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
12.7 Andere schädliche Wirkungen:	Kein CSB, kein BSB, kein AOX Kein VOC (0%) nach EG-Richtlinie 1999/13/EG
Weitere ökologische Hinweise:	
Allgemeine Hinweise:	Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung	
Empfehlung:	Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in konzentrierter Form in die Kanalisation gelangen lassen. Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Europäischer Abfallkatalog

06 03 15*

Metalloxide, die Schwermetalle enthalten

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
--------------------	---

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA:	entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA:	entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	
Klasse:	entfällt
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA:	entfällt



14.5 Umweltgefahren	Nicht anwendbar.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch Richtlinie 2012/18/EU Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I:	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II:	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
VERORDNUNG (EU) 2019/1148 Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3):	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE:	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe:	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern:	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Nationale Vorschriften: Störfallverordnung:	Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.
Wassergefährdungsklasse:	WGK 3 : stark wassergefährdend (nach AwSV)
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:	BG-RCI Merkblatt A008 "Persönliche Schutzausrüstung" AGW-Werte (TRGS 900)
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.



ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich: AWETA

Ansprechpartner: sales manager, AWETA
info@srl-dental.de

Datum der Vorgängerversion: 22.09.2021

Versionsnummer der Vorgängerversion: 8

16.1 Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
(Regulations Concerning the International
Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European
Agreement Concerning the International Carriage of
Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Quellen: source ECHA: Quelle: Europäische Chemikalienagentur,
<http://echa.europa.eu/>

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert.**