



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

1. SUBSTANZ-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

- 1.1 Bezeichnung des Gemischs:** Titan Güte 5, Ti6Al4V
Titan Güte 23, Ti6Al4V ELI
- 1.2 Typ:** Ti6Al4V-Legierung
- 1.3 Verwendung der Zubereitung:** Zur Verwendung mit ProX® 320 Druckern
- 1.4 Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine Daten vorhanden
- 1.5 Firmenbezeichnung:**
- | | | |
|--|--|---|
| 3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina, USA
Telefon: +1.803.326.3900 oder
gebührenfrei in den USA und Kanada:
800.793.3669
E-Mail: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
800.424.9300 – Chemtrec | 3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7 Großbritannien
Telefon: +44 144-2282600
E-Mail: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
703.527.3887 (Chemtrec) | 3D Systems / Australien
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
+1 03 9819-4422
E-Mail: moreinfo@3dsystems.com
Für chemische Notfälle:
+61 29037.2994 – Chemtrec Australien |
|--|--|---|

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung

GHS-Einstufung (29 CFR 1910.1200):

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, HazCom29 CFD 1910:

Entzündbare Feststoffe	Kategorie 1	H228
------------------------	-------------	------

Verordnung (EG) 67/548/EWG und 1999/45/EG:

F, R11

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gefahrenpiktogramme und Signalwort:



GHS02

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Titan, Aluminium

Gefahrenhinweise:

H228: Entzündbarer Feststoff.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

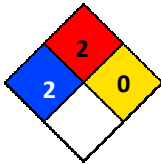
LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

Sicherheitshinweise:

- P202: Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P231: Unter inertem Gas handhaben.
P241: Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel und Lüftungsanlagen verwenden.
P280: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz tragen.
P370+378: Bei Brand: trockener Sand oder class D feuerlöscher zum Löschen verwenden.
P402+404: Inhalt unter inertem Gas aufbewahren.
P422: In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren.

NFPA-Einstufung



NFPA-Einstufungen
0 = Minimal
1 = Leicht
2 = Mäßig
3 = Stark
4 = Schwer

Gefahrstoff-Identifizierungssystem (HMIS):

(Risikograd: 0 = niedrig, 4 = extrem):

Gesundheit 2
Entflammbarkeit 2
Physikalische Risiken 0

Persönlicher Schutz:

Haut- und Augenschutz

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: Metalllegierungspulver

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nr.	%	Einstufung	
				Verordnung 67/548/EWG oder 1999/45/EG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Titan	7440-32-6	231-142-3	88,5-91,5	R11, R17, F	Pyr. Sol.1, H250 Flam. Sol.1, H228
Aluminium	7429-90-5	231-072-3	5-7	T, F, R11, R15	Water react. 2, H261 Flam. Sol.1, H228
Vanadium	7440-62-2	231-171-1	3,5-4,5	Unzutreffend	Unzutreffend

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Allgemeine Angaben: Sicherstellen, dass Augenwaschstationen und Sicherheitsduschen nahe am Verwendungsort vorhanden sind.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

4.2 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Hautkontakt: Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Verunreinigte Kleidung ausziehen und entsorgen oder vor dem erneuten Tragen gründlich waschen.

Augenkontakt: Mindestens 10 bis 20 Minuten vorsichtig, aber gründlich mit Wasser spülen, auch unter den Augenlidern. Bei fortdauernder Reizung ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmung: Den Betroffenen an die frische Luft bringen, ruhen lassen und warm halten. Ggf. Unterstützung der Atmung erforderlich. In schweren Fällen, bei hoher Exposition oder Reizung der Atemwege ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einnahme: Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

4.3 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Berührung mit der Haut: Keine Information.

Berührung mit den Augen: Mechanische Reizung.

Einatmung: Mechanische Reizung der Atemwege

Einnahme: Keine Information

4.4 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder erforderliche Spezialbehandlung:

Berührung mit den Augen: Symptomatisch behandeln

Einatmung: Symptomatisch behandeln

4.5 Selbstschutz für Erste-Hilfe-Personen: Angemessene Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). Die betreffende Person an die frische Luft bringen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Geeignete Löschmittel: Das Produkt selbst ist entzündlich und kann sich bei Vermischung mit Luft selbst entzünden. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschpulver Typ D, Trockensalz oder Sand verwenden, falls verfügbar. Kohlendioxid ist nicht wirksam.

5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen: Kein Wasser verwenden (Explosionsgefahr), auch keinen starken Wasserstrahl und kein Kohlendioxid (Titan brennt in Kohlendioxid über 550 C) oder Halon.

5.3 Besondere Expositionsgefahren, die durch die Substanz oder Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder resultierende Gase bestehen: Erhöhte Brandgefahr bei Staubbildung.

5.4 Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrleute: In Gegenwart von Staub Atemschutz und geeignete antistatische Kleidung tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Unnötige Personen fernhalten und Noteinsatzkräfte benachrichtigen. Geeignete Schutzausrüstung und Schutzkleidung tragen. Sämtliche Zündquellen entfernen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Vorkehrungen treffen, damit das Produkt nicht den Boden verunreinigen oder in die Kanalisation oder das Abwassersystem gelangen kann.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

6.3 Methoden zur Entfernung: Geeignete Schutzausrüstung und antistatische Kleidung tragen.

Zur Eindämmung:	Nicht Funken bildende, antistatische Werkzeuge und Behälter verwenden.
Zur Aufnahme kleiner Austrittsmengen:	Explosionssicheres Vakuum zusammen mit Ausrüstung mit Eintauchfiltern verwenden.
Zur Aufnahme großer Austrittsmengen:	Feststoffe sind sorgfältig in geeignete Sanierungsbehälter zu überführen. Rückstände sind als kleine Austrittsmengen zu behandeln.
Sonstige Angaben:	Keine Druckluft verwenden. Bildung von Staubwolken verhindern.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Schutzmaßnahmen:	Unter geeignetem Absaug-/Belüftungssystem arbeiten. Nicht Funken bildende, explosionssichere Werkzeuge verwenden. Geeignete antistatische Kleidung und Atemschutz tragen.
Maßnahmen zur Brandvermeidung:	Bildung von Staubwolken verhindern. Sämtliche Zündquellen vermeiden.
Maßnahmen zum Umweltschutz:	Geeignete Eingrenzung zur Verhinderung von Umweltgefahren verwenden.
Hinweis zur allgemeinen Arbeitshygiene:	Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Staub nicht einatmen. Nach dem Arbeiten mit dem Material Hände und Gesicht gründlich waschen. Verschmutzte Kleidung ausziehen und vor Wiederverwendung waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung:

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:	Unter inertem Gas in versiegeltem antistatischem Behälter unter trockenen und kühlen Bedingungen lagern und Behälter bei Nichtgebrauch geschlossen halten.
Verpackungsmaterialien:	Im gelieferten Behälter oder in geeignetem Behälter aus Metall, antistatischem Kunststoff oder Polyethylen belassen.
Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Behälter sind in einem feuerfesten Schrank oder Raum in einer sauberen, kühlen und trockenen Umgebung zu lagern.
Lagerklasse:	Klasse 4.1 (Entzündbarer Feststoff)
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Die örtlichen Vorschriften zur Lagerung dieses Materials sind zu befolgen.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Expositionsgrenzwerte:

Expositionsgrenzen	OSHA/PEL	ACGIH/TLV
Titan	Kein Grenzwert	10 mg/m ³ (als TiO ₂)
Aluminium	Kein Grenzwert	5 mg/m ³ (Rauch)
Vanadium	0,5/ 0,1 mg/m ³ (Stauch/Rauch)	0,05 mg/m ³ (als V ₂ O ₅)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

8.2 Expositionsbegrenzung

Technische Maßnahmen zum Schutz vor Exposition:

Für ausreichende Lüftung sorgen, um die Exposition unterhalb den zugelassenen Grenzen am Arbeitsplatz zu halten. Wann immer möglich ist lokale, explosionsichere Belüftung oder sind andere technische Mitteln zur Kontrolle der Schwebstaub- und Rauchexposition zu verwenden, um die festgelegten Arbeitsplatzgrenzwerte zu erfüllen. Gute Betriebs- und Hygienepraktiken verwenden. Im Arbeitsbereich nicht rauchen oder essen. Vor dem Essen oder Rauchen gründlich die Hände waschen. Staub nicht mit Druckluft von der Kleidung oder Haut blasen.

Verhaltensmaßnahmen zum Schutz vor Exposition:

Im Arbeitsbereich nicht rauchen oder essen. Vor dem Essen oder Rauchen gründlich die Hände waschen. Staub nicht mit Druckluft von der Kleidung oder Haut blasen. Nach der Handhabung und vor dem Essen, Rauchen und Benutzung der Toilette sowie am Ende der Arbeitszeit Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Wenn die Belüftung nicht ausreicht, um Staubkonzentrationen wirksam unter den vorgeschriebenen Grenzwerten zu halten, muss für zugelassenen Atemschutz gesorgt werden. Staubmaske oder Filterapparat der Mindeststufe FFP1 verwenden.

Handschutz: Undurchlässige Handschuhe aus Nitril tragen.

Augenschutz: Schutzbrille oder chemische Augenschutzbrille tragen.

Körperschutz: Antistatische Kleidung mit langen Ärmeln und geschlossene, antistatische Sicherheitsschuhe tragen.



9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Erscheinungsbild:

Physikalischer Zustand: Pulver

Farbe: Silber/grau

Geruch: Geruchlos



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

9.2 Wichtige Angaben zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt:

pH-Wert (20 °C):	Unz.
Schmelzpunkt/-bereich (°C):	1 605 bis 1 665
Siedepunkt/-bereich (°C):	3287
Flammpunkt (°C):	Keine Daten vorhanden
Zündtemperatur (°C):	Keine Daten vorhanden
Dampfdruck (°C):	Keine Daten vorhanden
Dichte (g/cm³):	4,43
Schüttdichte (kg/m³):	Keine Daten vorhanden
Löslichkeit in Wasser (20 °C in g/l):	Keine Daten vorhanden
Viskosität:	Unz.
Selbstentzündungstemperatur (°C):	480 (Feinpartikel in Wolkenform)
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten vorhanden
Staubexplosionsgefahr:	Feinstaubwolke kann zur Bildung explosionsfähiger Gemische mit Luft führen
Explosionsgefährliche Eigenschaften :	Keine Daten vorhanden
Partikelgröße:	Keine Daten vorhanden
Oxidationseigenschaften:	Keine Daten vorhanden
Partikelgröße:	100 % <1mm

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Chemische Stabilität: Stabil unter normalen Bedingungen und unter den empfohlenen Lagerungsbedingungen

10.2 Reaktivität: Titan und Titanlegierungen können an der Luft langsam oxidieren.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Titan reagiert bei erhöhten Temperaturen (> 150 °C) mit Halogenen, Fluor, Brom, Jod und Chlor. Titan reagiert bei Erhitzung heftig mit Kupfer- oder Bleioxid. Titanpulver kombiniert mit Trichlorethylen oder Trichlortrifluorethan bildet bei heftigen Stößen Blitze oder Funken.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Bildung von Staubwolken und Anhäufung von Feinpartikeln verhindern. Statische Elektrizität, Wärme- oder Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Stoffe: Oxidationsmittel, starken Säuren und starke Basen, halogenierte Kohlenwasserstoffe und andere brennbaren Materialien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1 Wahrscheinlich Expositionswege:

Einatmung, Haut, Augen. Das Produkt stellt im Lieferzustand keine Inhalationsgefahr dar; jedoch könnten nachfolgende Vorgänge Stäube oder Dämpfe erzeugen, die eingeatmet werden können.

11.2 Expositionsanzeichen:

Feinpartikel/Stäube können die Atemwege und die Augen reizen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

11.2 Akute und chronische Wirkungen:

Titan: Zur Toxizität von Titan liegen keine wissenschaftlichen Daten vor. Titan gilt als inert. Dieses Produkt wird auch nicht als mutagen, teratogen oder karzinogen angesehen.

Aluminium: Zur Toxizität von Aluminium liegen keine wissenschaftlichen Daten vor. Aluminium gilt als relativ inert. Dieses Produkt wird auch nicht als mutagen, teratogen oder karzinogen angesehen.

Vanadium: Zur Toxizität von Vanadium liegen keine wissenschaftlichen Daten vor. Vanadium gilt als relativ inert. Dieses Produkt wird auch nicht als mutagen, teratogen oder karzinogen angesehen. Vanadium steht nach RTECS im Verdacht, tumorerzeugend zu sein: Möglichkeit abgegrenzter Tumore im Bereich der Exposition.

Akute Toxizität: Keine Daten verfügbar

12. Angaben zur Ökologie

12.1 Toxizität

Langfristige Ökotoxizität Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau Keine Daten verfügbar
Physikalisch- und fotochemische Beseitigung Keine Daten verfügbar
Bioabbau Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Biokonzentrationsfaktor (BKF) Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder erwartete Verteilung auf Umweltkompartimente Keine Daten
Adsorption/Desorption Keine Daten verfügbar

12.7 Zusätzliche Angaben

Das Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in Oberflächengewässer spülen. Nicht in den Unterboden gelangen lassen.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt: Ausflüsse, Boden- oder Oberflächengewässer nicht mit diesem Material kontaminieren. Abfall durch möglichst vollständigen Gebrauch dieses Produkts reduzieren. Bei der Entsorgung dieses Behälters und seines Inhalts sind die geltenden staatlichen, regionalen und örtlichen Bestimmungen zu beachten.

13.2 Verpackungsentsorgung: Die lokalen und nationalen Richtlinien zur Entsorgung der gebrauchten Verpackung beachten.

13.3 Zusätzliche Angaben: Vor der Entsorgung empfiehlt 3D Systems, die örtliche Abfallentsorgungsbehörde oder eine zugelassene Entsorgungsfirma hinzuziehen, um die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften sicherzustellen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN-Nummer	UN3089
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Metallpulver, entzündlich, n.a.g. (kugelförmiges Ti6Al4V-Pulver <45 µm)
Transport-Gefahrklasse(n)	Klasse 4.1 (Entzündbare Feststoffe)
Verpackungsgruppe	II
Etikett	



Gefahren für die Umwelt	Unzutreffend
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer	Wärmequellen und Zündquellen vermeiden
Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Unzutreffend

15. VORSCHRIFTEN

15.1 EU-Vorschriften

EINEC/ELINCS/NLP: Alle Stoffe sind aufgeführt
REACH Anhang XVII: Keine aufgeführt

15.2 Nationale Vorschriften

Unzutreffend

15.3 USA

TSCA: Sämtliche Stoffe im TSCA-Bestand geführt oder unterliegen nicht den TSCA-Anforderungen
SARA 302 EHS-Liste (40 CFR 355 Anhang A): Keine aufgeführt
SARA 313 (40 CFR 372.65): Keine aufgeführt
CERCLA (40 CFR 302.4): Keine aufgeführt

15.4 Australische Vorschriften

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:
Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Aufgeführt



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

15.5 Kanadische Vorschriften

WHMIS-Einstufung: Klasse B-4 – Entzündbare Feststoffe

WHMIS-Symbol:



15.6 Japanische Vorschriften

Gesetz zur industriellen Gesundheit und Sicherheit	Gefährliche Stoffe (Brennbare Stoffe: Aluminiumpulver)
Gefahrstoff	unzutreffend
Vorschrift zur Verhütung organischer Lösungsmittelgifte	unzutreffend
Verordnung zur Verhütung von Gefahren durch bestimmte Chemikalien	unzutreffend
Vorschrift zur Verhütung von Bleivergiftung	unzutreffend
Gesetz zur Kontrolle von giftigen und schädlichen Stoffen	unzutreffend
Verwaltungsgesetz (RTR-Gesetz)	unzutreffend
Brandschutzgesetz	entzündbarer Feststoff
Sprengstoffgesetz	explosionsfähiger Staub
Gesetz zur Sicherheit von Hochdruck-Gas	unzutreffend
Erlass zur Exportkontrolle	unzutreffend
Schiffssicherheitsgesetz:	Brennbares Material, pyrophorer Stoff
Luftfahrtgesetz:	Transportverbot, brennbares Material, pyrophorer Stoff (194-1)
Gesetz zur Abfallentsorgung und öffentlichen Reinigung	Erkundigen Sie sich vor der Entsorgung bei einem zugelassenen Müllentsorgungsbetrieb, um die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten

16. SONSTIGE ANGABEN

16.1 Relevante Gefahrenhinweise (Nummer und Volltext) in den Abschnitten 2 und 3 (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008):

Flam. Sol. 1, H228- Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1, H228: Entzündbarer Feststoff
Pyr. Sol. 1, H250- Pyrophore Feststoffe, Kategorie 1, H250: Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst
Water react. 2, H261- Emission entzündbarer Gase bei Berührung mit Wasser, Kategorie 2, H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-Verordnungen Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

LaserForm™ Ti Güte 23 Typ A / LaserForm™ Ti Güte 5 Typ A

Versionsdatum: 25 Februar 2016

Relevante Sicherheitshinweise (Nummer und Volltext) in den Abschnitten 2 und 3 (gemäß (EG) Nr. 1272/2008):

P202: Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P231: Unter inertem Gas handhaben.

P241: Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel und Lüftungsanlagen verwenden.

P280: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz tragen.

P370+378: Bei Brand: trockener Sand oder class D feuerlöscher zum Löschen verwenden.

P402+404: Inhalt unter inertem Gas aufbewahren.

P422: In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren.

Relevante R-Sätze (Nummer und Volltext) mit Verwendung in Abschnitt 2 und 3:

F: Leichtentzündlich

R11: Leichtentzündlich

R15: Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase

R17: Selbstentzündlich an der Luft

16.2 Weitere Angaben:

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts: 5 November 2015

Änderungsnummer des Sicherheitsdatenblatts: ... 01-A

Änderungsdatum des Sicherheitsdatenblatts: 25 Februar 2016

Änderungsgrund: Korrektur dem R-, H- und P-Sätze

www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gebührenfrei in den USA GMT-07.00; Nordamerika - montags – freitags 06.00 – 18.00 Uhr)

+1.803.326.3900 (Außerhalb der USA GMT-07.00; Nordamerika - montags – freitags 06:00 – 18:00 Uhr)

+44 144 2282600 (Europa GMT+01.00; montags – freitags 08.00 – 17.00 MEZ)

HAFTUNGS AUSSCHLUSS: Das Folgende ersetzt sämtliche früheren Darstellungen in Formularen, Briefen und Vereinbarungen von, durch oder mit 3D Systems Corporation. 3D Systems, Inc. erteilt für dieses Produkt weder ausdrückliche noch stillschweigende Garantien, einschließlich Garantien der Handelbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. In der Produktliteratur vorhandene Äußerungen oder Empfehlungen sind keinesfalls als Aufforderung zur Verletzung bestehender oder zukünftiger Patente auszulegen. Unter keinen Umständen ist 3D Systems, Inc. haftbar für Begleit-, Folge- oder sonstige Schäden aufgrund von angeblicher Fahrlässigkeit, Garantieverletzung, Gefährdungshaftung oder anderen Rechtsauslegungen, die infolge der Verwendung oder Handhabung dieses Produkts entstehen können. Die einzige Haftung von 3D Systems, Inc. für Ansprüche aufgrund der Herstellung, Verwendung oder des Vertriebs seiner Produkte besteht in der Erstattung des Kaufpreises des Käufers.

Der Inhalt dieses Sicherheitsdatenblatts unterliegt Änderungen ohne Vorankündigung. 3D Systems, Inc. empfiehlt eine regelmäßige Überprüfung auf www.3dsystems.com, ob Sie das aktuelle Sicherheitsdatenblatt verwenden.

© Copyright 2015 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Das 3D-Logo, LaserForm und ProX sind eingetragene Marken und LaserForm ist eine Marke von 3D Systems, Inc.