

Seite: 1/8

Druckdatum: 26.01.2017 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 26.01.2017

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

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: BT-101 Barium Titanate Dielectric

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

SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Functional electronic screen printing ink
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Applied Ink Solutions 17 Hampshire Drive, Unit 8 Hudson, NH 03051 USA

· Auskunftgebender Bereich:

Product Safety

Email: sales@appliedinksolutions.com

· 1.4 Notrufnummer:

Chemtrec USA Emergency: 800-424-9300

Chemtrec International Emergency: 703-527-3887

Applied Ink Solutions: 603-595-6221

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS07

- · Signalwort Achtung
- · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Barium-IV-titanat

· Gefahrenhinweise

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Seite: 2/8

Druckdatum: 26.01.2017 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 26.01.2017

Handelsname: BT-101 Barium Titanate Dielectric

	(Fortsetzung von Seite 1)
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305+P351+P33	8 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
	Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung
	sorgen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/
	internationalen Vorschriften.

- · 2.3 Sonstige Gefahren
- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · **PBT**: Nicht anwendbar. · **vPvB**: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhalts:	stoffe:		
CAS: 112-15-2 EINECS: 203-940-1	Carbitolacetat	1 Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 12047-27-7 EINECS: 234-975-0	Barium-IV-titanat	♠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	25-50%
	Acrylic Resin	♦ STOT SE 3, H335	10-25%
· Zusatzkomponenten	!		
CAS: 13463-67-7	Titan(IV)-oxid		10-25%

· Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- · Allgemeine Hinweise:

EINECS: 236-675-5

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· Nach Einatmen:

Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- · Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- · Nach Augenkontakt:

Wash eyes immediately with a large amount of water or normal saline, occasionally lifting upper and lower eye lids until no evidence of chemical remains (about 20 minutes). Remove contact lenses if present and easy to remove. Seek immediate medical attention.

- · Nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen.
- · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/8

Druckdatum: 26.01.2017 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 26.01.2017

Handelsname: BT-101 Barium Titanate Dielectric

(Fortsetzung von Seite 2)

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Treat symptomatically.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel:

Alkoholbeständiger Schaum

Löschpulver

ABC-Pulver

- · Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl
- · 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- · Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:
- · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
- · Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

- · Lagerklasse:
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/8

Druckdatum: 26.01.2017 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 26.01.2017

Handelsname: BT-101 Barium Titanate Dielectric

(Fortsetzung von Seite 3)

· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- · Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- · 8.1 Zu überwachende Parameter
- · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

12047-27-7 Barium-IV-titanat

AGW Langzeitwert: 0,5 E mg/m³ 1(1);EU, 13, 10, 15

- · Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- · Allgemeine Angaben
- · Aussehen:

Form: Thick liquid

(Fortsetzung auf Seite 5)





Druckdatum: 26.01.2017 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 26.01.2017

Handelsname: BT-101 Barium Titanate Dielectric

	(Fortsetzung von	sei
Farbe:	Nicht bestimmt.	
· Geruch:	Süβlich	
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.	
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.	
· Zustandsänderung		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.	
Siedebeginn und Siedebereich:	217 °C	
· Flammpunkt:	98 °C	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.	
· Zündtemperatur:	310 °C	
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.	
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
· Explosionsgrenzen:		
Untere:	Nicht bestimmt.	
Obere:	Nicht bestimmt.	
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.	
· Dichte bei 20 °C:	1.69 g/cm³ (14.1 lbs./gal	
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.	
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.	
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit		
Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wa	sser: Nicht bestimmt.	
· Viskosität:		
Dynamisch:	Nicht bestimmt.	
Kinematisch:	Nicht bestimmt.	
· Lösemittelgehalt:		
Organische Lösemittel:	0,0 %	
Festkörpergehalt:	67 %+/- 2%	
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität Stable
- · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Heat, flames and sparks. Extremes of temperature and direct sunlight.

Contact with incompatible materials.

· 10.5 Unverträgliche Materialien: Strong Oxidizing Agents, Strong Acids, Strong Bases

(Fortsetzung auf Seite 6)





Druckdatum: 26.01.2017 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 26.01.2017

Handelsname: BT-101 Barium Titanate Dielectric

(Fortsetzung von Seite 5)

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- · Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

- · Primäre Reizwirkung:
- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

- · Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- · Keimzell-Mutagenität 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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
- · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Weitere ökologische Hinweise:
- · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · **PBT**: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.
- · 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- · Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Disposal must be made in accordance with Federal, State, and Local regulations.

- · Ungereinigte Verpackungen:
- · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

DE



Applied Ink Solutions

Druckdatum: 26.01.2017

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Versionsnummer 1

gemap 1707/2000/EG, Attiket 51

Handelsname: BT-101 Barium Titanate Dielectric

(Fortsetzung von Seite 6)

überarbeitet am: 26.01.2017

Seite: 7/8

14.1 UN-Nummer	
ADR, IMDG, IATA	Not Regulated
ADN	entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR, ADN	entfällt
IMDG, IATA	Not Regulated
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR, IMDG, IATA	
Klasse	Not Regulated
ADN/R-Klasse:	entfällt
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR, IMDG, IATA	Not Regulated
14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den	
Verwender	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II da MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Co	
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.
- · VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- · Nationale Vorschriften:
- · Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

RoHS 2 2011/65/EU along with EU Directive 2022/19/EU – Waste from Electrical and Electronic Equipment (WEEE):

Applied Ink Solutions products do not exceed the amount of allowable levels concerning: Cadmium (Cd); Hexavalent Chromium (CrVI); Mercury (Hg); Lead (Pb); Polybrominated Biphenyls (PBB's) as bromide; Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDEs) as bromide, decaBDE.

Applied Ink Solutions has confirmed with our precious metal suppliers that they do not use conflict minerals, as outlined in the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act in Title XV, Section 1502.

Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (REACH) & Substances of Very High Concern (SVHC): This product does not contain substances on the SVHC list.

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.



Seite: 8/8

Druckdatum: 26.01.2017 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 26.01.2017

Handelsname: BT-101 Barium Titanate Dielectric

(Fortsetzung von Seite 7)

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.

· Relevante Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

- · Datenblatt ausstellender Bereich: Product safety department
- · Ansprechpartner: Mr. Cole
- · Versionsgeschichte New SDS.
- · Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport 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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

- DE